

**FAKULTA PŘÍRODOVĚDNĚ-HUMANITNÍ A PEDAGOGICKÁ**

**Katedra:** Tělesné výchovy

**Studijní program:** Učitelství pro 2. stupeň ZŠ

**Studijní obor** Německý jazyk – Tělesná výchova

***Srovnání sportovní přípravy skokanů do vody v České republice a v zahraničí***

***The comparison of divers training in the Czech Republic and abroad***

***Vergleich von Sportvorbereitung der Wasserspringer in der Tschechischen Republik und im Ausland***

**Diplomová práce:** 10–FP–KTV–235

**Autor:**

Jana Kalinová

**Podpis:**

**Adresa:**

Strojařů 1155

537 01 Chrudim

**Vedoucí práce:** MGR. Rjabcová Helena

**Konzultant:** Gulov Igor

**Počet**

| stran | grafů | obrázků | tabulek | pramenů | příloh |
|-------|-------|---------|---------|---------|--------|
| 98    | 0     | 19      | 12      | 30      | 3      |

V Liberci dne:

## **Zadání**

## **Prohlášení**

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

V Liberci 20.4.2010

Kalinová Jana



## **Poděkování**

Ráda bych vyjádřila poděkování těm, kteří mi při vzniku diplomové práce pomáhali. Jmenovitě vedoucí práce Mgr. Heleně Rjabcové za odborné vedení, cenné rady a připomínky, Igoru Gulovovi za pomoc při získávání potřebných dat a informací.

V Liberci 20.4.2010

Kalinová Jana

# **Srovnání sportovní přípravy skokanů do vody v České republice a v zahraničí**

## **Anotace**

Tato diplomová práce se zabývá srovnáním sportovní přípravy skokanů do vody žákovské a juniorské kategorie v České republice, ve Spolkové republice Německo (SRN) a na Ukrajině (v zastoupení jednoho vybraného klubu). Při porovnání byly zdůrazněny shody i rozdíly ve sportovní přípravě. Ze srovnání vyplynulo, že výrazným nedostatkem skoků do vody v České republice jsou chybějící profesionální trenéři a nepropracovaný systém výběru talentované mládeže. Na základě inspirace systémy sportovní přípravy v SRN a na Ukrajině jsme vytvořili nástin doporučení pro zefektivnění sportovní přípravy skokanů do vody v rámci České republiky.

Česká republika má nedostatek kvalifikovaných trenérů na rozdíl od německých a ukrajinských skokanských klubů.

Klíčová slova: skoky do vody, trenér, talent, sportovní příprava, trénink, skokan

## **The comparison of divers training in the Czech Republic and abroad**

## **Annotation**

This thesis deals with the comparison of divers training in pupil and junior category in the Czech Republic, in the German Federal Republic and in Ukraine (on behalf of one chosen club). Conformities and differences in sport training were highlighted when being compared. The result of the comparison is that the Czech Republic misses professional coaches in fancy diving and that there is not really sophisticated system of choosing talented youth. Based on the German and Ukraine systems of divers training, an outline of recommendations for improvement of diving training in the Czech Republic was made.

In comparison with German and Ukraine diving clubs, the Czech Republic has got lack of qualified coaches.

Key words: fancy diving, coach, talent, sport preparation, training, diver

# **Vergleich von Sportvorbereitung der Wasserspringer in der Tschechischen Republik und im Ausland**

## **Annotation**

Diese Diplomarbeit befasst sich mit dem Vergleich der Sportvorbereitung von Wasserspringern der Jugendkategorie innerhalb der Tschechischen Republik, der Bundesrepublik Deutschland (BRD) und der Ukraine (Die Staaten sind durch einen ausgewählten Klub vertreten). Bei dem Vergleich wurden Übereinstimmungen und Unterschiede in der Sportvorbereitung betont. Aus dem Vergleich geht hervor, dass der wesentliche Mangel des tschechischen Wasserspringens in der fehlenden Anzahl der Profitrainer sowie in dem nicht ausreichend entwickelten Auswahlssystem der Jugandtalente liegt. Nach dem Vorbild des Sportvorbereitungssystems in der BRD und in der Ukraine wurde ein Entwurf erstellt, in dem die sportliche Vorbereitung der Wasserspringer innerhalb der Tschechischen Republik mit zahlreichen Empfehlungen und Verbesserungsvorschlägen skizziert wurde.

Schlüsselwörter: Wasserspringen, Trainer, Talent, sportliche Vorbereitung, Training, Wasserspringer

# Obsah

|   |    |
|---|----|
| Seznam zkratek.....                             | 11 |
| Úvod .....                                      | 12 |
| 1. Cíle.....                                    | 13 |
| 2. Charakteristika skoků do vody .....          | 14 |
| 2.1 Historický vývoj skoků do vody .....        | 14 |
| 2.2 Skokanská zařízení.....                     | 15 |
| 2.2.1 Skokanské prkno.....                      | 16 |
| 2.2.2 Skokanská věž .....                       | 17 |
| 2.3 Rozdělení skoků, určení skoků .....         | 18 |
| 2.3.1 Rozdělení skoků .....                     | 18 |
| 2.3.2 Určení skoků.....                         | 20 |
| 2.3.3 Koeficient obtížnosti.....                | 21 |
| 2.4 Základy techniky skoků do vody .....        | 22 |
| 2.4.1 Odraz .....                               | 22 |
| 2.4.2 Let.....                                  | 26 |
| 2.4.3 Dopad.....                                | 27 |
| 2.5 Pravidla skoků do vody.....                 | 28 |
| 2.5.1 Věkové kategorie.....                     | 28 |
| 2.5.2 Soutěže a sestavy .....                   | 29 |
| 2.5.3 Bodování.....                             | 31 |
| 2.6 Sportovní příprava ve skocích do vody ..... | 32 |
| 2.6.1 Všestranná příprava .....                 | 32 |
| 2.6.2 Speciální příprava .....                  | 33 |
| 2.6.3 Technická příprava .....                  | 36 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 2.6.4 | Taktická příprava.....                                      | 44 |
| 2.6.5 | Psychologická příprava.....                                 | 45 |
| 2.7   | Psychosomatické a fyzické předpoklady skokana do vody ..... | 47 |
| 2.7.1 | Antropometrická charakteristika skokanů do vody .....       | 48 |
| 2.8   | Roční tréninkový cyklus .....                               | 50 |
| 2.8.1 | Přípravné období.....                                       | 50 |
| 2.8.2 | Předzávodní období .....                                    | 51 |
| 2.8.3 | Závodní období.....   | 51 |
| 2.8.4 | Pozávodní období .....                                      | 52 |
| 3.    | Metodika práce .....  | 53 |
| 3.1   | Použité metody.....   | 53 |
| 3.1.1 | Komparativní metoda .....                                   | 53 |
| 3.1.2 | SWOT analýza.....   | 53 |
| 3.2   | Charakteristika vybraných klubů .....                       | 55 |
| 4.    | Vlastní srovnání klubů.....                                 | 58 |
| 4.1   | Materiální podmínky .....                                   | 58 |
| 4.1.1 | Tělocvična pro skoky do vody.....                           | 58 |
| 4.1.2 | Vybavení skokanského bazénu.....                            | 63 |
| 4.1.3 | Srovnání jednotlivých klubů.....                            | 64 |
| 4.2   | Výběr talentů.....  | 67 |
| 4.3   | Sportovní příprava a vzdělávání .....                       | 73 |
| 4.3.1 | Odborné personální zabezpečení - trenéři .....              | 73 |
| 4.3.2 | Sportovní příprava a vzdělávání .....                       | 78 |
| 4.4   | Soutěže.....  | 81 |
| 4.5   | Vyhodnocení úspěšnosti klubů .....                          | 84 |
| 5.    | SWOT Analýza.....   | 88 |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 6. Návrh doporučení pro ČR..... | 91 |
| Závěr.....                      | 93 |
| Seznam použité literatury ..... | 95 |
| Seznam příloh.....              | 99 |

## **Seznam zkratek**

APOD. – a podobně

DSV – Deutscher Schwimm - Verband

ME – Mistrovství Evropy

MEJ – Mistrovství Evropy juniorů

MS – Mistrovství světa

MSJ – Mistrovství světa juniorů

MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

NRW – Nordrhein-Westfalen

SCM – Sportovní centrum mládeže

SCPAP – Sport club Plavecký areál Pardubice

SG – Sportovní gymnázium

ST – Sportovní třída

SV – Sportverein

TV – Tělesná výchova

ZŠ – Základní škola

## Úvod

Skoky do vody jsou samostatným plaveckým sportem. Charakterem pohybu ve vzduchu jsou blízké skokům na trampolíně a akrobatickým prvkům ve sportovní gymnastice. Je to sport vysoce estetický a vyžaduje zodpovědnost a důkladnou sportovní přípravu. Skoky do vody se provádějí ze skokanského prkna ve výšce 1 m nebo 3 m a ze skokanské věže s plošinami ve výšce 3 m, 5 m, 7,5 m a 10 m. Při skocích do vody se značně rozvíjí nervosvalová koordinace a prostorová orientace, z pohybových schopností se rozvíjí zejména síla, rychlost a obratnost.

Skokům do vody jsem se závodně věnovala 8 let pod dohledem trenéra Igora Gulova, který byl do podzimu roku 2009 jediným profesionálním trenérem v České republice. Ačkoliv jsem s tímto sportem začala až ve třinácti letech, měla jsem díky sportovní gymnastice, které jsem se věnovala již od svých pěti let, výbornou průpravu pro tento sport. Jako člen juniorské reprezentace České republiky ve skocích do vody jsme měla možnost poznat nejen různé skokanské prostředí v Evropě, ale také závodníky z ostatních zemí.

Tématem diplomové práce je srovnání sportovní přípravy mladých skokanů do vody v České republice, ve Spolkové republice Německo a na Ukrajině. Každý stát je reprezentován jedním sportovním klubem. Českou republiku zastupuje Sport club Plavecký areál Pardubice, jehož členem jsem 8 let byla. Německý klub SV Neptun Aachen byl vybrán především proto, že zde v současné době trénuje můj bývalý trenér Igor Gulov, ale také proto, že jsem se sama zúčastnila několika závodů, které tento klub pořádá. Skokani z Ukrajiny obsazují přední místa na světových soutěžích, a proto zde klub Motor – Sich, jehož zakladatelem je již zmiňovaný Igor Gulov, nesmí chybět.



## 1. Cíle

Cílem této práce je porovnat systém přípravy mladých skokanů do vody České republiky, ve Spolkové republice Německo a na Ukrajině. Česká republika (v zastoupení jednoho vybraného klubu).

Z hlavního cíle práce vyplývají následující dílčí cíle, jejichž hlavním úkolem je komparace vybraných klubů:

- výběr reprezentativních klubů s typickým systémem přípravy pro konkrétní stát,
- stanovení srovnávacích hledisek,
- porovnání přípravy skokanů v jednotlivých klubech dle zvolených kritérií,
- srovnání úspěšnosti sportovců na vybraných mezinárodních závodech,
- návrh doporučení pro ČR.

## **2. Charakteristika skoků do vody**

### **2.1 Historický vývoj skoků do vody**

Počátky skoků do vody jakožto sportovního odvětví lze zařadit na přelom 19. a 20. století. Avšak již v roce 1886 bylo vypsáno první mistrovství Německa v Berlíně.

Na počátku dvacátého století byly skoky do vody charakterizovány dvěma odlišnými školami. Na jedné straně Němci, jejichž technika se vyznačovala pevným držením těla, rychlým sledem ostře ohraničených pohybů a mohutným odrazem s velkým prohnutím v bederní oblasti. Letová fáze skoku byla strmá. Dopad do vody nebyl korigován a ani nebyl předmětem speciálního nácviku. Vedle nich Švédové upřednostňovali v provedení skoku lehkost, estetické provedení pohybového úkolu a precizní průnik vodou (dopad) se snahou o minimální vystříknutí (Čermáková, 1971).

Soutěž ve skocích do vody byla zařazena poprvé do programu OH v roce 1904 v Saint Louis, ale pouze pro muže. Na OH ve Stockholmu v roce 1912 byly poprvé vypsány i soutěže pro ženy. Do roku 1912 panovali na předních místech ve skocích z prkna Němci, ve skocích z věže Švédové. Ke zvratu došlo na OH 1920 v Antverpách, kde zvítězili Američané, kteří přišli s vlastním způsobem provádění skoků, charakterizovaným pevným držením dolní části trupu a naprosto uvolněnou lehkou prací paží a ramenního kloubu. Obdiv získali zejména svými dopady do vody takřka bez stříkání vody (Čermáková, 1971).

Mezi nejúspěšnější státy od začátku soutěží ve skocích do vody patřily Německo, Švédsko a USA. Po druhé světové se zvedla úroveň reprezentantů Itálie a bývalého SSSR, dnes Ruska. Od OH v Soulu v roce 1988 se stala světovou velmocí ve skocích do vody Čína.

K nejvýznamnějších skokanských osobnostem patří např. Klaus Dibiasi (Itálie), který získal 5 olympijských medailí, z toho 3 zlaté ve skocích z věže na OH 1968, 1972 a 1976. Greg Louganis (USA) získal stříbrnou medaili na OH 1976, 2x zlatou na OH 1980 a 2x zlatou na OH 1984 ve skocích z věže i prkna. Patricie McCormicková (USA) získala 4 zlaté medaile na OH 1952 a 1956 z prkna i z věže. Ingrid Krämerová (NDR) získala 4 medaile, z toho 3 zlaté na OH 1960 z prkna i z věže a 1964 z prkna (Hoch, 1987).

V českých zemích se první oficiální mistrovství republiky uskutečnilo v roce 1921 jako součást plaveckého programu. V krátké době po této úspěšné domácí premiéře došlo i na mezinárodní konfrontaci našich závodníků. V těchto mezinárodních soutěžích

reprezentovali ČSR průkopníci tohoto sportu u nás, např. Balaž, Kopřiva, z žen zejména Hrbková. Estetické provedení skoků a celková atraktivita nového sportovního odvětví vedla k řadě prezentací formou exhibičních závodů či ukázek. Vzhledem k absenci „oficiálních“ skokanských zařízení se skákalo v přírodním prostředí z běžných, truhlářsky upravených prken nebo desek pokrytých kobercem.

Prvním klubem, který se systematicky věnoval skokanskému sportu, byl Československý plavecký klub (ČPK). Za vedení ing. Hauptmanna a ing. Sedláčka docházelo k časté mezinárodní konfrontaci našich závodníků, kteří v tehdejší době dosahovali vynikající mezinárodní úrovně. Již v počátcích tohoto sportovního odvětví u nás vynikaly zejména ženy. V ČPK to byla trojice závodnic Štěpánková, Kroningerová a Friendlándrová. Trénink probíhal v té době již dvoufázově. Zahájení 1. tréninkového bloku bylo na plovárně Žofín již v 6 hodin ráno. V odpoledních hodinách probíhal opakovací trénink. V zimních měsících byla zařazena do přípravy skokanů speciální gymnastika nebo doplňkové sporty. O vynikající úrovni našich závodníků té doby svědčí např. 5. místo Kroningerové a 9. místo Balaže na OH 1924 v Paříži. V období mezi světovými válkami patřili mezi nejlepší v tomto sportu u nás např. Nesvatba, Kácl, Tomáš, Leikert, Kovařovic, z žen již zmíněná Kroningerová, Hruběšová, Kačenová a další (www.ftvs.cuni.cz/katedry/kps/doc/informace\_sdv.doc) [citováno 5.12.2009]

V poválečné historii se u nás výrazně prosadili zejména Tomáš Bauer, Tomáš Krčma a Karel Hejl. Z žen kralovala skokanskému sportu celých 11 let Marie Čermáková, která se po ukončení své aktivní kariéry stala neméně úspěšnou trenérkou státní reprezentace a vychovala za své dosavadní působení řadu špičkových světových závodníků. Z množství závodníků, kterým se ve své trenérské profesi věnovala, je nutné připomenout držitelku zlaté (Mexiko 1968) a stříbrné (Mnichov 1972) olympijské medaile Milenu Duchkovou. Dále pak dosáhly špičkových umístění na světových i evropských soutěžích Heidemarie Grecká a Hana Novotná (Motyčka, 2001).

## **2.2 Skokanská zařízení**

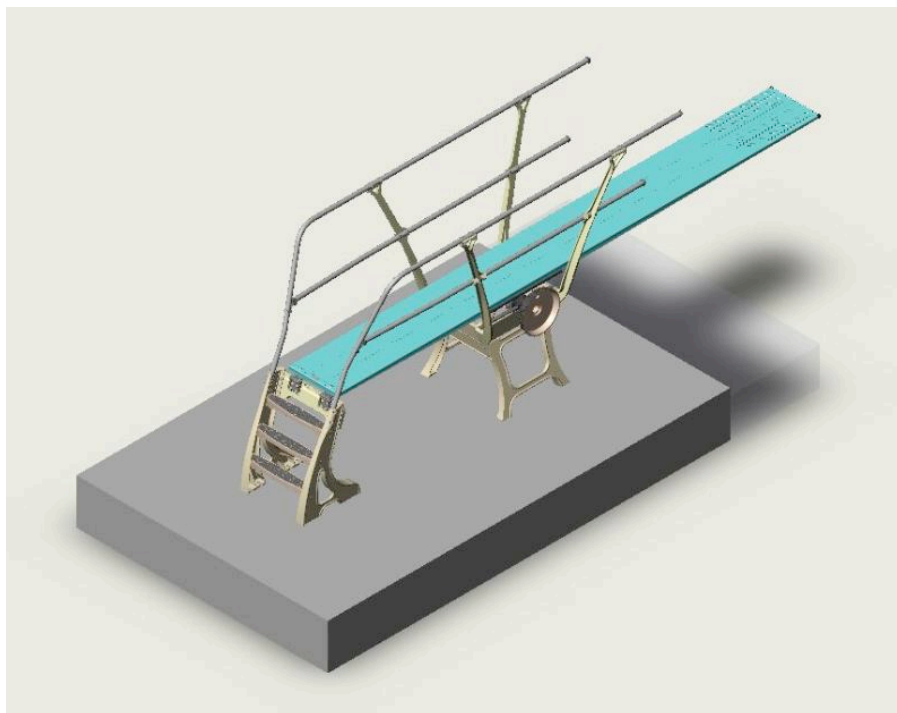
Moderní skokanské zařízení se skládá z pružných prken a z pevných plošin. Výška pružných prken nad hladinou je 1 m a 3 m, výška pevných plošin je 1 m, 3 m, 5 m, 7,5 m a 10 m. Plošiny ve výšce 1 m a 3 m jsou pomocná zařízení k trénování a nelze z nich provádět skoky při soutěži. Pomocným zařízením je i hydraulická plošina, která umožňuje

nastavení pružného prkna či pevné plošiny libovolně až do výšky 3 m (Hoch, 1987). Minimální hloubka vody v bazéně pod skokanským zařízením je 5 m.

### **2.2.1 Skokanské prkno**

Skokanské prkno zesiluje při skocích do vody dynamický impuls při odrazu a vytváří podmínky pro nezbytnou výšku skoku. Dříve byla skokanská prkna vyráběna ze dřeva (zejména z borového). Od roku 1965 se začala skokanská prkna vyrábět z dřevěného jádra s karbonovými vlákny a povrchem odolným proti skluzu. Skokanská prkna jsou upevněna na betonovém nástavci. Na zadním konci jsou prkna otáčivě uložena, uprostřed je vál z tvrzené pryže, kterým je možné pružnost prkna přizpůsobit potřebám a tělesné váze skokana do vody (Burov, 1983).

Na závodech se dle pravidel FINA používají od roku 1970 vysoce výkonná prkna modrozelené barvy, tzv. „Duraflex“ prkna. „Duraflex“ prkna se vyrábějí ve 3 typech – 14' Duraflex, 16' Duraflex a 16' Maxiflex Model B. Prkna jsou 4,9 m dlouhá a 0,5 m široká. Prkna 14' Duraflex jsou standardně používána v rekreačních bazénech. Skokanské prkno 16' Maxiflex Model B je oproti prknům 14' Duraflex a 16' Duraflex dírkované, což vede ke zvýšení dynamiky (zmírnění váhy a odporu vzduchu). Na světových soutěžích a na olympijských hrách se dle pravidel FINA používají skokanská prkna 16' Maxiflex Model B, která jsou u skokanů do vody zároveň značně oblíbená. (<http://www.duraflexinternational.com/index.php?cPath=27>) [citováno 15.1. 2009] (obr.1).

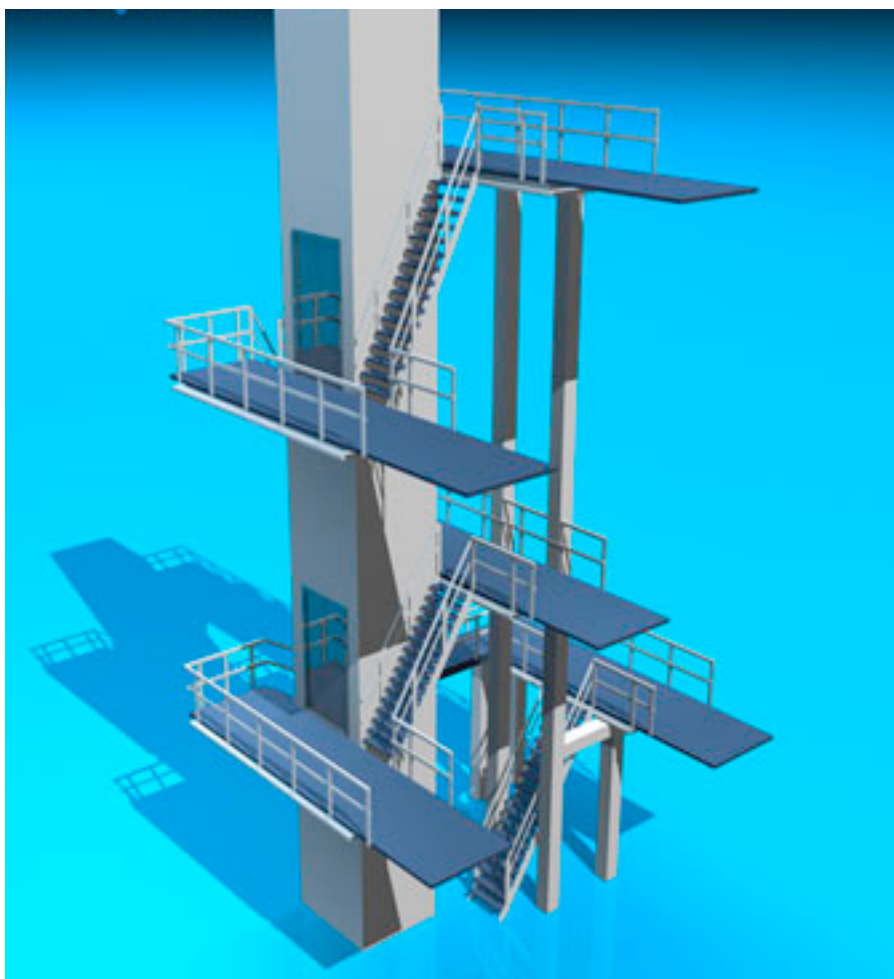


**Obr. 1:** Skokanské prkno

*Zdroj: [http://www.duraflexinternational.com/product\\_info.php?cPath=27\\_23\\_28&products\\_id=37](http://www.duraflexinternational.com/product_info.php?cPath=27_23_28&products_id=37)*

### **2.2.2 Skokanská věž**

Skokanské věže podléhají speciálním stavebním předpisům. Jsou jasně stanovené boční odstupy prken a plošin, množství zábradlí a hloubka vody, což slouží jako prevence proti zranění. Skokanské věže jsou vyrobeny převážně z ušlechtilé oceli nebo kombinací pozinkovaného a lakovaného ocelového základu se zábradlím a ušlechtilé oceli. Jako alternativa se vyrábějí i skokanské věže z betonu se zábradlím z ušlechtilé oceli. Od roku 2004 platí nové evropské normy pro skokanské věže, které se týkají zejména skokanského zábradlí. Zábradlí musí být zřetelně stabilnější než dříve a nemělo by být překročitelné (Burov, 1983). Plošiny věží jsou 3 m široké a 6 m dlouhé a musí být pokryty neklouzavým povrchem. Jsou-li plošiny nad sebou, musí plošina vyšší přesahovat nejméně 0,75 m přes plošinu nižší. Konstrukce moderních skokanských věží jsou vybaveny výtahem (obr. 2).



**Obr. 2:** Skokanská věž

*Zdroj:*

*<http://www.creativecrash.com/system/photos/000/048/100/48100/big/divingtower2.jpg>*

## **2.3 Rozdělení skoků, určení skoků**

### **2.3.1 Rozdělení skoků**

**Podle druhu skokanského zařízení** rozlišujeme skoky z pružných prken (1 m a 3 m) nebo z pevných plošin věží (3 m, 5 m, 7,5 m, 10 m).

### ***Skoky z prken:***

1. skupina – skoky napřed
2. skupina – skoky nazad
3. skupina – skoky zvrtné
4. skupina – skoky zpětné
5. skupina – skoky s vruty

### ***Skoky z věže:***

1. skupina – skoky napřed
2. skupina – skoky nazad
3. skupina – skoky zvrtné
4. skupina – skoky zpětné
5. skupina – skoky s vruty
6. skupina – skoky ze stoje na rukou

### **Podle držení těla za letu vzduchem rozeznáváme 4 provedení:**

- A: prohnuté – tělo se nesmí ohnout v kyčlích ani v kolenou, nohy jsou spojené, špičky propnuté, paže libovolně.
- B: schylmo – tělo je ohnuto v kyčlích, nohy jsou spojené, v kolenou propnuté, špičky propnuté.
- C: skrčmo – tělo je skrčeno v kyčlích a kolenou, kolena a chodidla u sebe, ruce na holeních, špičky propnuté.
- D: libovolné – držení těla je libovolné, ale nohy musí být u sebe a špičky propnuté.

### **Podle stupně přetočení kolem příčné osy rozlišujeme:**

- skoky přímé – bez přetáčení kolem příčné osy,
- skoky střemhlav – přetočení o 180 stupňů,
- překoty – přetočení o 360 stupňů a více.

Skoky s otáčením kolem podélné osy nazýváme **vruty**:

- obrat o  $180^\circ$  -  $\frac{1}{2}$  vrut
- obrat o  $360^\circ$  - 1 vrut

Skoky do vody prováděné ve dvojicích se nazývají **synchronizované skoky** z prkna a z věže. Skáčou vždy 2 ženy nebo 2 muži z jednoho státu. Hodnotí se synchronizace páru a individuální provedení.

### **2.3.2 Určení skoků**

Všechny skoky jsou určeny systémem tří nebo čtyř číslic a patřičným písmenem podle způsobu provedení skoku.

- U skoků napřed, nazad, zvratných a zpětných je princip označení stejný.

První číslice určuje skupinu, do které skok patří:

1 = napřed, 2 = nazad, 3 = zvratný, 4 = zpětný, 5 = vruty, 6 = stoje na rukou.

Třetí číslice označuje počet prováděných půlpřekotů:

1 =  $\frac{1}{2}$  překotu, 3 =  $1 \frac{1}{2}$  překotu, atd.

- U skoků ze stoje na rukou označuje druhá číslice skupinu, do které skok patří :

1 = napřed, 2 = nazad, 3 = zvratný.

- U skoků s vruty označuje druhá číslice směr odrazu:

1 = napřed, 2 = nazad, 3 = zvratný, 4 = zpětný, 6 = ze stoje na rukou.

- U skoků s vruty či ze stoje na rukou označuje čtvrtá číslice počet prováděných půlobratů.

Písmeno na konci označuje polohu těla, ve kterém je skok prováděn (Motýčka, 2001).

### **Skupiny skoků**

- Skoky napřed – označení číslo 1

Tento skok je nejbližší přirozeným pohybům člověka. Skokan stojí čelem k vodě a odráží se směrem vpřed. Orientace skokana je snadná, zrak reaguje na podněty, které přicházejí při normálním držení hlavy zepředu.



- Skoky nazad – označení 2

Skokan stojí zády k vodě a odráží se vzad. Orientace je obtížnější než u skoků vpřed.

- Skoky zvrtné – označení 3

U těchto skoků se skokan odráží čelem k vodě, ale přetáčí se vzad. Skokan se musí odrazit dostatečně vpřed, jinak hrozí interakce se skokanským prknem či plošinou věže.

- Skoky zpětné – označení 4

Skokan se odráží zády k vodě, ale směr přetáčení je vpřed. Orientace je snadnější, ale opět hrozí nebezpečí interakce se skokanským prknem či plošinou věže.

- Skoky s vruty – označení 5

Skoky s rotací kolem vertikální osy. Velkou roli zde hraje prostorová orientace a pohybová koordinace.

- Skoky ze stoje na rukou – označení 6

Skokan musí dosáhnout ve stoji na rukou rovnovážné polohy, jinak rozhodčí strhávají 1–3 body ( Motyčka, 2001).

### **2.3.3 Koeficient obtížnosti**

Každý prvek v jakémkoliv sportu je charakterizován určitou obtížností. Ve skocích do vody je obtížnost každého skoku ohodnocena koeficientem obtížnosti, který je však odlišný pro skoky z 1m a 3m prkna a skoky z 5m, 7,5m a 10m věže.

Koeficient obtížnosti neustále roste s novými skoky. Každý skok musí mít své číslo, jako například 101B, 305C apod., a odpovídající obtížnost, které jsou odsouhlaseny vrchním rozhodčím.

Tabulky koeficientů obtížnosti skoků do vody z 1m a 3m prkna a skoků do vody z 10m věže, 7,5m věže a 5m věže jsou k nahlédnutí v příloze (viz. příloha 1).

## 2.4 Základy techniky skoků do vody

Skok do vody se skládá z odrazu, letu vzduchem a dopadu do vody. Základem každého skoku je přesné provedení těchto tří částí. Při závodech se rozhodčí soustředí hlavně na určité aspekty jednotlivých fází:

- u odrazu se jedná o plynulost, jistotu odrazu a výšku získanou odrazem,
- u letu vzduchem o provedení, techniku a eleganci,
- u dopadu do vody o přesnost dopadu, držení těla při průchodu vodou a hladkost dopadu (Beyer, 1978).

### 2.4.1 Odraz

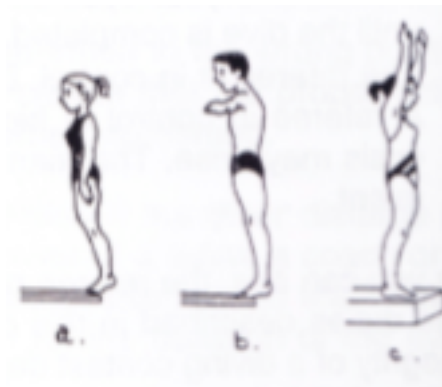
Odraz je pohyb, kterým se těžiště uvádí do pohybu silou dolních končetin. Odrazem dosahuje skokan patřičné výšky, získává rotaci a potřebnou vzdálenost od prkna či věže, která zajistí bezpečné provedení skoku ve vzduchu (Hoch, 1987). Při skocích do vody může být odraz proveden z místa anebo z rozběhu. Z místa se vždy provádějí skoky nazad a skoky zpětné. U skoků napřed a zvrtných si skokan může vybrat, zda zvolí odraz z místa či z rozběhu. Z místa se upřednostňuje odraz zejména v začátcích. Vyspělejší skokani volí spíše odraz z rozběhu, a to zejména na prkně, neboť pružnost prkna jim umožňuje odraz do větších výšek, a tím i provedení náročnějších skoků.

Při skocích z prkna slouží využití pružnosti prkna k vytvoření optimálních podmínek pro provedení dalších fází skoku. Naopak při skocích z věže se skokan musí spolehnout pouze na vlastní odrazové schopnosti. Při odrazu z prkna je velmi důležité zkoordinovat vlastní úsilí s pružností prkna. Špatná koordinace těchto dvou činitelů vede k předčasnému nebo opožděnému opuštění prkna, a tím i k nesprávnému provedení skoku a nezdařenému dopadu (Hoch, 1987).

### **Základní postavení**

Základním postavením rozumíme přirozený vzpřímený postoj, zpevněné břišní a hýžďové svalstvo, napjaté dolní končetiny a paže v připažení. Při skocích z místa čelem k vodě stojí skokan na plných chodidlech ve stoji spojném a prsty nohou nesmějí přesahovat okraj prkna či plošiny. Při skocích nazad stojí skokan maximálně polovinou chodidla na prkně či plošině, aby udržel rovnováhu. Při odrazu z místa začínají přípravné pohyby rukama buď z upažení nebo ze vzpažení, záleží na skokanovi, jaké pohyby mu vyhovují (obr. 3). Při

odrazu s rozběhem si skokan délku rozběhu volí sám, délka však musí být taková, aby byl doskok z náskoku proveden na okraji prkna či plošiny (Čermáková, 1964).



**Obr. 3:** Základní postavení (a – v připažení, b – v upažení, c – ve vzpažení)

*Zdroj: FINA, 2002*

### **Pérování na skokanském prkně**

Pérování jsou opakované skoky na okraji prkna. Skokan si tak zjišťuje vlastnosti prkna, nacvičuje souhru s prknem a udržení rovnováhy. Tělo dopadá na konec prkna pevné, nesmí být nijak uvolněné, jinak hrozí nebezpečí úrazu. Na prkno skokan nedoskakuje celými chodidly, ale nejdříve palci a bříšky chodidel. Současně s došlápnutím plného chodidla na prkno dochází k postupnému pokrčování v kyčelních a kolenních kloubech, čímž se tlumí otřes spojený s doskokem. V okamžiku, kdy trup svírá s bérce pravý úhel, skokan stlačuje plnou vahou prkno. Stlačování prkna se dokončuje narovnáním v kyčelních a následovně kolenních kloubech. Posledním impulsem k vymrštění těla vzhůru je napnutí v hlezenních kloubech. Skokan je po celou dobu zpevněn a hlava je vztyčená, pouze při doskoku skokan předklání hlavu, aby viděl okraj prkna. Při stoupání vzhůru sleduje skokan pomyslný bod ve výši očí, který si sám na protější straně určí. Zpočátku jsou paže napnuté ve vzpažení, při doskoku směřují zapažením do připažení a v okamžiku největšího stlačení prkna jsou přibližně u kolen. Pohyb paží od kolen do vzpažení je velmi rychlý a je veden v šíři ramen stále napnutými pažemi (upraveno dle Hoch, 1987; Kefer a Lechnir, 1958).

### **Odraz z místa**

Postup při odrazu z místa je následovný. Ze základního postavení, tedy ze stoje spojného, provede skokan výpon. Podle druhu skoku (napřed, nazad, zvrtný, zpětný) zůstává těžiště

na přední nebo zadní části chodidla. V žádném případě nesmí dojít k porušení rovnováhy. Z výponu pokračuje skokan pokrčováním v kyčelních, kolenních a nakonec hlezenních kloubech. V konečné fázi podřepu se kolena dostávají nad palce chodidel a hýždě směřuje k patám. Následuje rychlé narovnání ve všech kloubech přes zpevnění hýžďového svalstva, extenzory kolenního kloubu až k plantární flexi. Současně se vychyluje tělo ve směru skoku. Vychýlení je nejmenší při skocích přímých, větší potom při skocích rotačních. Pohyb paží začíná současně s provedením výponu. Paže skokan zvedá do upažení povýš a z této polohy se následovně paže vrací zapažením do připážení a pokračují předpažením do vzpažení, tedy do směru skoku. Pohyb paží musí předcházet narovnání dolních končetin, proto se rychlost pohybu paží volí tak, aby dlaně byly v momentě zvyšování tlaku na prkno v úrovni ramen (Hoch, 1971). Paže by měly být při pohybu natažené, práce paží je tak efektivnější a zároveň estetičtější (obr. 4).



**Obr. 4:** Odraz z místa

*Zdroj: Čermáková, 1964*

### **Rozběh**

Rozběh představuje přípravnou fázi odrazu, v níž se těžiště skokana uvede z klidu do pohybu. Skokanským rozběhem však nemáme na mysli klasický rozběh jako například v atletice či gymnastice, nýbrž se jedná o rovnoměrně zrychlovanou chůzi. Jednotlivé kroky na sebe plynule navazují a s rovnoměrným zrychlováním se i prodlužují. Počet kroků rozběhu je různý. Podle pravidel skoků do vody stanovenými FINA musí rozběh

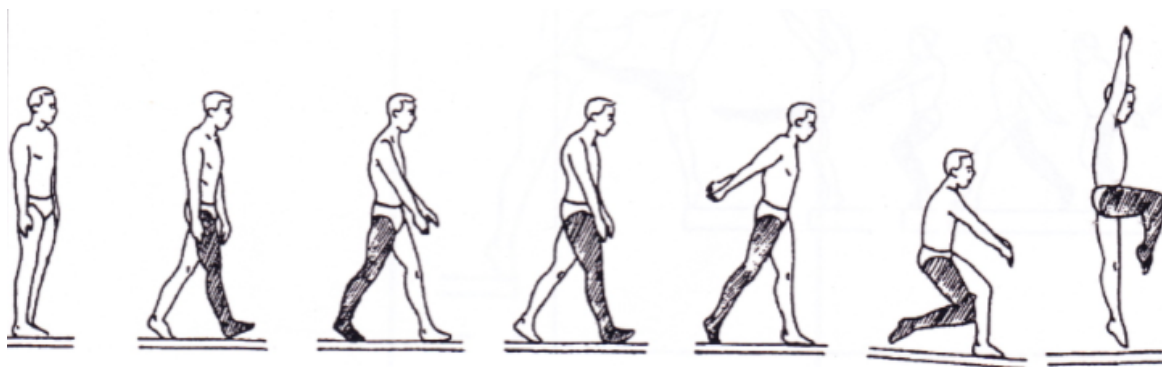
obsahovat nejméně tři kroky mimo náskoku a odraz musí být proveden oběma ohama (Beyer, 1978). V praxi se setkáváme nejčastěji se čtyřmi a více kroky.

Rychlost rozběhu musí odpovídat druhu skoku, pružnosti prkna a individualitě závodníka. Rozběhem získává skokan v okamžiku doskoku na konec prkna větší energii k jeho stlačení, což napomáhá následně k vyšší výšce a mohutnější rotaci. Rychlost rozběhu je větší při rotačních skocích 1. skupiny, kdy směr odrazu odpovídá směru pohybu. Naopak rychlost rozběhu je menší u skoků zvrtných, kdy pohyb těla je protichůdný směru odrazu. Rozběh je zakončen náskokem, z něhož pak vychází odraz. Náskok je nejdůležitější a zároveň nejobtížnější částí rozběhu, a pokud je špatný náskok, je pak velmi těžké učinit správný odraz (Hoch, 1987).

Při náskoku je důležitý poslední krok a skrčení přednožmo švihové nohy. Tělo se pohybuje setrvačností vpřed a odraz odrazovou nohou do náskoku začíná v okamžiku, kdy je těžiště těla nad špičkou odrazové nohy. Skrčení švihové nohy musí být provedeno dřív, než odrazová noha opustí prkno, neboť tímto skrčením docílí skokan zvýšení polohy těžiště před odrazem. Skrčení švihové nohy je provedeno v koleni, bérce zůstává ve vertikální poloze a špička nohy je napjatá. V nejvyšším bodě náskoku se švihová noha napíná podél odrazové a skokan se tak připravuje k doskoku na konec prkna (Hoch, 1971).

Délka náskoku je dána individuálními zvláštnostmi skokana. Sledováním náskoku u předních světových závodníků se ukázalo, že délka náskoku se pohybuje mezi 60–120 cm. Pro kvalitu skoku je zároveň důležitá výška náskoku. Výška náskoku podstatně ovlivňuje stlačení prkna tím, že se kinetická energie převádí na elastickou (pružnou) energii prkna, která se pak na základě pružnosti prkna využije pro vlastní odraz. Vlastní odraz je už pak stejný jako odraz z místa, jen je potřebné větší zrychlení (Čermáková, 1964).

Při rozběhu se paže volně pohybují podél těla. Se současným skrčením přednožmo švihové nohy pošvihávají ze zapažení do vzpažení, a tím napomáhají zvýšení těžiště před odrazem do náskoku. Než se špičky chodidel dotknou prkna, zůstávají paže stále ve vzpažení. Následuje rychlý pohyb zapažením do připažení a předpažením do vzpažení ve směru skoku. Náhlá změna pohybu paží ve směru dolů na směr vpřed vzhůru předává moment setrvačnosti paží celému tělu, a tím se zvyšuje tlak na prkno. Přírůstek potenciální energie prkna a přírůstek odrazové schopnosti zvyšuje aktivitu svalstva dolních končetin. Náhlé zastavení rychlého pohybu paží ve směru skoku předává moment setrvačnosti paží celému tělu, v této fázi však k pohybu vzhůru (Čermáková, 1964) (obr. 5).



**Obr. 5** - Rozběh

*Zdroj: FINA, 2002*

#### 2.4.2 Let

Let vzduchem je část skoku, při níž se tělo pohybuje vzduchem s počáteční rychlostí, jež mu byla udělena odrazem. Tělo skokana tvoří za letu vzduchem uzavřený, volně se pohybující systém, v němž lze obměňovat a využívat jen sílu získanou odrazem. Jestliže nebyl skoku udělen otáčivý impuls při odrazu, nemůže jej skokan dohnat za letu, neboť součet všech impulsů uvnitř uzavřeného systému je nula (Motyčka, 2001).

Hoch (1987) uvádí, že čas letu se skládá z času, který skokan potřebuje, než dosáhne nejvyššího bodu skoku, a z času, který uplyne, než z nejvyššího bodu dopadne do vody a celý se ponoří. Doba letu vzduchem závisí na výšce skokanského zařízení a výšce odrazu. Procentuální hodnoty jsou uvedeny v tab. 1.

**Tab. 1:** Časy letu skokana nad rovinou prkna v poměru k celkovému času letu

| Výška prkna | Výška skoku |       |        |       |       |       |
|-------------|-------------|-------|--------|-------|-------|-------|
|             | 0,25 m      | 0,5 m | 0,75 m | 1,0 m | 1,5 m | 2,0 m |
| 1 m         | 60 %        | 72 %  | 78 %   | 82 %  | 87 %  | 90 %  |
| 3 m         | 44 %        | 56 %  | 61 %   | 67 %  | 74 %  | 78 %  |
| 5 m         | 36 %        | 46 %  | 54 %   | 58 %  |       |       |
| 7,5 m       | 31 %        | 40 %  | 46 %   | 50 %  |       |       |
| 10 m        | 27 %        | 36 %  | 42 %   | 47 %  |       |       |

*Zdroj: Hoch, 1987*

Z tabulky vyplývá, že podíl času nad úrovní prkna činí při skocích z pružného prkna již při půlmetrové výšce skoku víc než 50 % celkové doby letu skokana vzduchem, což znamená,

že příznivé podmínky provedení skoku vzduchem si vytváří skokan správnou odrazovou technikou (Hoch, 1987).

Při rotačních skocích hraje vedle rotačního impulsu, který je udělen silou odrazu, ještě podstatnou roli průměr rotujícího tělesa, tedy držení těla skokana do vody. Nejrychlejší přetáčení kolem příčné osy je v provedení skrčmo, pak následuje poloha schylmo a nejpomalejší přetáčení je v poloze prohnutě. Skokan může v průběhu letu rotaci sám zpomalit nebo zrychlit, a to velikostí svalového úsilí, rozložením jednotlivých částí těla kolem těžiště, rychlostí spojovaných pohybů a zároveň i rychlostí a sledem prováděných pohybů (Hoch, 1987).

Skokanovi napomáhá řídit se v průběhu skoku orientačními body. Orientační body mohou být buď v prostoru – např. stěna, protější strana bazénu, nebo mohou napomáhat částí vlastního těla, tedy špičky nohou, ruce atd.

Po odrazu tělo skokana směřuje k nejvyššímu bodu, kde skokan provádí schýlení při skocích schylmo nebo skrčení při skocích skrčmo. Skok vrcholí v nejvyšším bodě nebo maximálně krátce po něm a následuje sestupná část letu, a tím pádem zpomalení rotace. Podnětem ke zpomalení rotace je vždy pohyb nohou proti směru rotace. Při skocích napřed se jedná o vytrčení nohou směrem k hladině, narovnání v kyčelních kloubech a pohyb paží do vzpažení – tělo je tak připraveno k dopadu. Při skocích nazad skokan zpomalí rotaci vytrčením nohou směrem k prknu a zpevněním břišního svalstva. Záklon hlavy a pohyb paží přes upažení do vzpažení tak dokončí skok.

### **2.4.3 Dopad**

Dopad představuje závěrečnou část skoku a zároveň fázi po dokončení rotace narovnáním těla. Končí úplným ponořením skokana pod hladinu vody. Dopad lze provést buď střemhlav nebo po nohou, ale při závodech se používá převážně dopad střemhlav, neboť u dopadu po nohou je velmi obtížné dosáhnout bezchybného a hezky vypadajícího dopadu.

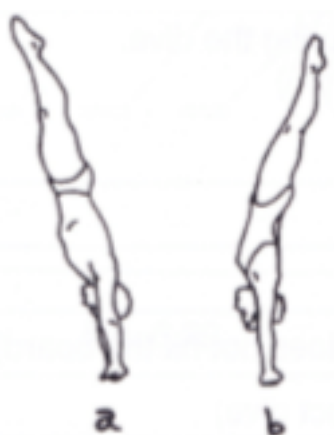
V případě správně provedeného skoku a následně i dopadu prochází tělo skokana hladinou pod úhlem blízcím se 90 stupňům a je zapotřebí maximálně eliminovat okolní stříkání vody. Úhel dopadu se mění v závislosti na rychlosti rotace a na dráze letu. U skoků s rychlejší rotací (např. 2 a ½ překotu a více) může být dopadový úhel menší jak 90 stupňů. (Čermáková, 1964). Na dosažení ideálního dopadu má vliv kromě jiného odraz a následný

průběh letu. Velmi podstatnou roli hraje držení těla, kterým v průběhu skoku skokan vyrovnává zpomalení či zrychlení rotace.

Při skocích napřed a skocích zpětných je tělo skokana při konečné fázi skoku lehce vysazeno v kyčlích. Pro dosažení rovného dopadu je nutné zpevnit hýžďové svalstvo (obr. 6a).

Při skocích nazad a skocích zvrtných by mělo dojít k úplnému narovnání těla mnohem dříve a je viditelné nepatrné prohnutí v pase (obr. 6b).

Při dopadech je velmi důležité, aby bylo tělo zcela zpevněné, paže maximálně propnuté v loktech, vytaženy z ramen a ruce spojeny nad hlavou v prodloužení trupu. Při dopadech po nohu jsou paže v připažení.



**Obr. 6a, 6b:** Dopady

*Zdroj: FINA, 2002*

## **2.5 Pravidla skoků do vody**

Jako každý sport, tak i skoky do vody mají svá pravidla, která je potřeba znát a respektovat. Pravidla skoků do vody řídí světová organizace plaveckých sportů FINA.

### **2.5.1 Věkové kategorie**

Sportovci jsou v každém sportu rozděleni do příslušných věkových kategorií, ve kterých se účastní i závodů.



Pro skoky do vody jsou platné 3 základní věkové kategorie – žáci, junioři, ženy / muži. Tyto kategorie se dále rozdělují na podkategorie, jakou jsou žáci E, D a junioři C, B, A (tab. 2)

**Tab. 2:** Věkové kategorie

| <b>kategorie</b> | <b>disciplína</b> | <b>věk</b>  |
|------------------|-------------------|-------------|
| ženy / muži      | 1 m, 3 m, věž     | 19 a starší |
| jun-ky, jun-ři A | 1 m, 3 m, věž     | 16, 17, 18  |
| jun-ky, jun-ři B | 1 m, 3 m, věž     | 14 - 15     |
| jun-ky, jun-ři C | 1 m, 3 m, věž     | 12 - 13     |
| žačky, žáci D    | 1 m, 3 m          | 10 - 11     |
| žačky, žáci E    | 1 m, 3 m          | 9 a ml.     |

### **2.5.2 Soutěže a sestavy**

Pro každou věkovou kategorii jsou ve skocích do vody dle pravidel FINA jasně stanovené požadavky k sestavám, které skokan předvádí na závodech, soutěžích a které představují náplň jeho ročního tréninkového cyklu.

#### **Skupina ženy /muži (19 let a více)**

Soutěž žen z prkna 1m, 3m a 10m věže se skládá z 5 skoků z různých skupin bez omezení nesnadnosti.

Soutěž mužů z prkna 1m, 3m a 10m věže se skládá z 6 skoků různých skupin bez omezení nesnadnosti.

#### **Skupina A juniorky/ři (16, 17, 18 let)**

Soutěž dívek z 1m a 3m prkna se skládá z 9 různých skoků. 5 skoků je povinných, respektive jde o skoky z různých skupin, u kterých součet nesnadností nesmí přesáhnout 9,5 ze 3m prkna a 9,0 z 1m prkna, a 4 skoky jsou z různých skupin bez omezení nesnadnosti, tzv. skoky volné.

Soutěž dívek z 5m, 7,5m, 10m věže se skládá z 8 různých skoků. 4 skoky jsou povinné, jejich součet nesnadností nesmí přesáhnout 7,6, a 4 skoky jsou volné bez omezení nesnadností.

Soutěž chlapců z 1m a 3m prkna se skládá z 10 různých skoků. 5 skoků je povinných, součet nesnadností nesmí přesáhnout 9,5 ze 3m a 9,0 z 1m prkna, a 5 skoků je volných.

Soutěž chlapců z věže 5m - 7,5m - 10m se skládá z 9 různých skoků. 4 skoky z různých skupin, součet nesnadností nesmí přesáhnout 7,6, a 5 skoků volných. Musí být použity skoky ze všech 6 skupin skoků.

#### **Skupina B juniorky / junioři (14, 15 let)**

Soutěž dívek a chlapců z 1m a 3m prkna se skládá z 8 různých skoků. 5 skoků povinných, součet nesnadností nesmí přesáhnout 9,5 ze 3m a 9,0 z 1m, a 3 skoky volné.

Soutěž dívek a chlapců z 5m - 7,5m věže se skládá ze 6 různých skoků. 3 skoky povinné, součet nesnadností nesmí přesáhnout 5,4, a 3 skoky volné.

#### **Skupina C juniorky / junioři (12, 13 let)**

Soutěž dívek a chlapců z 1m a 3m prkna se skládá ze 6 různých skoků. 3 skoky povinné, součet nesnadností nesmí přesáhnout 5,4, a 3 skoky volné.

Soutěž dívek a chlapců z 5m věže se skládá ze 6 různých skoků. 3 skoky povinné, součet nesnadností nesmí přesáhnout 5,4, a 3 skoky volné.

#### **Skupina D žákyně / žáci (10–11 let)**

Soutěž dívek a chlapců se skládá z 6 skoků. 5 skoků povinných (v této kategorii základní střemhlavy) a 1 skok volný.

#### **Skupina E žákyň / žáci (9 let a méně)**

Soutěž dívek a chlapců z 1m prkna se skládá z 6 skoků. Skoky zahrnují skok přímý vpřed/vzad/, pád vzad ze sedu a 2 střemhlavy.

Soutěž dívek a chlapců z 3m prkna se skládá z 5 skoků. Skoky jsou následovné – skok přímý vpřed/vzad/ s ½ vrutem, libovolná střemhlav a pád napřed ze sedu skrčmo ([http://plavani.cstv.cz/soubory/P\\_pravidla\\_skoky.DOC](http://plavani.cstv.cz/soubory/P_pravidla_skoky.DOC)) [citováno 20.12.2009].

### 2.5.3 Bodování

Dle pravidel FINA musí být na světových soutěžích 7 rozhodčích pro individuální soutěže a 9 rozhodčích pro soutěže synchronizovaných párů (5 rozhodčích hodnotí synchronizaci, 2 hodnotí provedení jednoho závodníka a 2 hodnotí provedení druhého závodníka). Na těchto soutěžích mohou rozhodovat pouze rozhodčí schválení FINA. Mimo olympijské hry, mistrovství světa a světového poháru rozhoduje 5 rozhodčích. Sbor rozhodčích se musí skládat z vrchního rozhodčího a rozhodčích. Rozhodčí dávají známku okamžitě po provedení skoku. Před každým skokem je vrchní rozhodčí nebo hlasatel povinen oznámit v řeči hostitelské země jméno závodníka a skok, který má provést. V soutěži, kde jsou skoky prováděny z různých výšek, musí být tato výška oznámena. Každý závodník musí mít dostatek času k přípravě a provedení skoku. Jestliže však příprava trvá déle než 1 minutu, po signálu vrchního rozhodčího je skok ohodnocen známkou 0. Body musí být uvedeny na elektronické tabuli, která ukáže známky rozhodčích současně. Body jsou udělovány od 0 do 10 podle uvážení rozhodčích a podle následující tabulky (tab.3) ([http://plavani.cstv.cz/soubory/P\\_pravidla\\_skoky.DOC](http://plavani.cstv.cz/soubory/P_pravidla_skoky.DOC)) [citováno 20.12.2009].

**Tab. 3:** Bodování

| <b>skok</b>     | <b>body</b>   |
|-----------------|---------------|
| zcela nezdařený | 0 bodů        |
| nezdařený       | 0,5–2,0 body  |
| chybný          | 2,5–4,5 bodů  |
| uspokojivý      | 5,0–6,0 bodů  |
| dobrý           | 6,5–8,0 bodů  |
| velmi dobrý     | 8,5–10,0 bodů |

Body za provedený skok hodnotí techniku a krásu výchozí polohy, rozběhu, odrazu, letu a dopadu. Nejvyšší a nejnižší známka se škrtná. V případě, že závodník neprovede skok, obdrží 0 bodů. Výsledná známka za skok vychází ze součtu bodů od rozhodčích vynásobeného koeficientem obtížnosti.

([http://plavani.cstv.cz/soubory/P\\_pravidla\\_skoky.DOC](http://plavani.cstv.cz/soubory/P_pravidla_skoky.DOC)) [citováno 20.12.2009]

## **2.6 Sportovní příprava ve skocích do vody**

Tréninkový proces je tvořen několika složkami. Tyto složky se v praxi od sebe ale nijak zvlášť nerozlišují, spíše se prolínají po dobu celého tréninkového procesu.

Sportovní trénink můžeme rozdělit do těchto složek:

- všestranná příprava,
- speciální příprava,
- technická příprava,
- taktická příprava,
- psychologická příprava.

### **2.6.1 Všestranná příprava**

Všestranná příprava patří k nejdůležitějším složkám sportovního tréninku, neboť právě zde dochází k vytváření základních pohybových předpokladů ke sportovní činnosti. Ve všestranné přípravě skokana do vody je nutné věnovat zvýšenou pozornost harmonickému tělesnému vývoji a zvyšování celkové úrovně síly a obratnosti.

Všestranná příprava je důležitá převážně u začátečníků, poněvadž s tréninkem skoků do vody se začíná už v útlém věku, avšak má své nezastupitelné místo i v tréninku na vrcholové úrovni.

Pro skoky do vody mají význam ta cvičení, která jsou jim svým charakterem příbuzná, a to hlavně sportovní gymnastika, akrobacie, umělecká gymnastika, baletní průprava, skoky na trampolíně, plavání, hry ve vodě a některé lehkootletické disciplíny. Tyto prostředky slouží ke všeobecnému rozvoji skokana do vody.

Vytváření pohybových návyků je pouze jednou stránkou tréninku. Druhou stránku tvoří rozvoj pohybových schopností, ve skocích do vody zejména síly. U začátečníků se dbá na rozvoj svalstva celého těla, u pokročilejších a ve vrcholovém tréninku se věnuje pozornost hlavně těm svalovým skupinám, které mají pro provedení skoku největší význam. Jedná se zejména o svalstvo břišní, zádové, pánevní, dolních končetin a svalstvo pletence ramenního (Čermáková, 1964).

### **2.6.2 Speciální příprava**

Vedle všeobecné průpravy, tedy rozvoje základních pohybových předpokladů, hraje nezbytnou roli uplatnění pohybových schopností ve vlastním pohybovém procesu, a tím se zabývá speciální příprava.

Speciální příprava v tréninku sportovce slouží k zajištění rozvoje pohybových schopností, které jsou pro danou sportovní disciplínu nejcharakterističtější, a zdokonaluje pohybovou koordinaci. Speciální příprava skokana do vody zahrnuje prostředky pro rozvoj síly, rychlosti, pružnosti a pohybové koordinace při pohybech blízkých struktuře skoků a rovněž zdokonaluje i jejich vzájemné vztahy. Jde o získání a zdokonalení schopnosti co nejrychleji střídát maximální aktivitu a relaxaci svalů. Při volbě cvičení je nutné myslet na to, aby cvičení působila na rozvoj a zdokonalování vzájemných vztahů síly i rychlosti, síly i koordinace atd. (Hoch, 1987). Ve skocích do vody se využívají zejména gymnastická cvičení a cvičení na náradích.

#### ***Silová příprava***

Při skocích do vody se silová příprava zaměřuje především na zdokonalení schopnosti vyvinout co nejrychleji maximální sílu těch svalů, které mají v dané fázi pohybu hlavní funkci. Např. při odrazu se střídá aktivita extenzorů kolenního kloubu a plantárních flexorů nohy. Činnost plantárních flexorů nohy je nejvyšší při výponu v přípravné odrazové fázi a značnou roli mají i při vlastním odrazu, kde však hlavní funkci zastávají extenzory kolenního kloubu (Čermáková, 1964). Pro zlepšení funkce těchto svalů ve skocích do vody se využívají tato cvičení:

- z podřepu i dřepu rychlé narovnání dolních končetin do stoje na plných chodidlech, do výponu, s výskokem,
- rychlé výpony s neustálým napětím v kolenních kloubech,
- rychlé skoky s důrazem na pohyb v hlezenních kloubech.

Další důležitou činností je zdokonalení schopnosti rychlého střídání napětí s uvolněním a vyvinutí maximálního napětí určitých svalových skupin se současným uvolněním jiných svalových skupin. Skokan se tak naučí využívat maximální sílu jen v potřebných momentech a v ostatních sníží aktivitu na nejnižší stupeň, což se celé projeví v ekonomičnosti pohybu (Čermáková, 1964).

### **Příklady cvičení:**

- opakované přednosy ve svisu na hrazdě,
- shyby na hrazdě,
- opakované výskoky z podřepu do výšky, do dálky.

### ***Rychlostní příprava***

“Základem jakékoliv formy rychlosti je koordinace svalových kontrakcí a činnosti vegetativních funkcí, utvořených mechanismy podmíněného reflexu. Tato spojení dočasně utvářejí vysokou pohyblivost podráždění a útlumu, které jsou v určité rovnováze a mohou se střídát. Jejich rychlé střídání podmiňuje rychlé střídání svalových stahů a uvolnění různých svalových skupin. Rychlost je tím větší, čím rychlejší je stah, při němž se maximálně zapojují motorické jednotky příslušné svalové skupiny, a čím je dokonalejší uvolnění po fázi stahu. Rozvoj rychlosti závisí značně na úrovni rozvoje svalové síly, na elasticitě svalstva a kloubní pohyblivosti“ (Čermáková, 1964).

Při skocích do vody jde o co nejrychlejší střídání aktivity a relaxace svalů. Čím je pohyb strukturálně složitější, tím větší má podíl schopnost rychlého střídání svalové aktivity s relaxací.

### **Příklady cvičení:**

- speciální běžecká cvičení ( skipink, liftink, zakopávání, předkopávání),

### ***Pružnost***

Pro skokana do vody je pružnost nezbytností, neboť právě ona do značné míry ovlivňuje rozvoj rychlosti. Při speciálních cvičeních pro rozvoj pohyblivosti se klade důraz na velký rozsah v hlezenních, kyčelních a ramenních kloubech a na ohebnost páteře. Rozsah pohybu v těchto kloubech nesmí narušit pohyby i držení těla při odrazu i za letu. Kromě speciálních cvičení v tělocvičně se řadí k rozvoji pružnosti také plavání, které kladně ovlivňuje elasticitu svalových vláken.

### ***Pohybová koordinace***

Pohybová koordinace spojuje vzájemné vztahy mezi silou, rychlostí a pružností a je jedním ze základních faktorů ovlivňujících efektivnost skoku. Každý skok do vody vyžaduje vysoký stupeň pohybové koordinace. Rozvinutá pohybová koordinace ve skocích do vody umožňuje správné a přesné zapojování jednotlivých svalových skupin, což vede

k ekonomickému provedení pohybu. Je proto žádoucí zdokonalovat nejen techniku skoku jako celku, ale i jeho jednotlivých částí. Trénink na zdokonalování pohybové koordinace zpočátku zaměřen zvláště na odrazové schopnosti, tedy na rozvoj svalové síly, rychlosti pohybu a pružnosti. Nejprve se vybírají cvičení koordinačně jednodušší, později se přidávají i koordinačně náročnější cvičení (Čermáková, 1964).

Aby nebyl pro skokany trénink stereotypní, cviky se střídají, obměňují a používají se různá pomocná náčiní, například švihadla.

#### **Příklady cvičení pro rozvoj odrazové schopnosti na gymnastickém pásu:**

- klus s přednožováním,
- dynamické odrazy z nohy na nohu s vysokým skrčováním přednožmo a prodlouženou letovou fází, tzv. „odpichy“,
- skoky ve dřepu – krátké, dlouhé,
- výskoky ze dřepu,
- opakované skoky – se skrčováním přednožmo, zánožmo, s obraty.

U všech cviků dbá sportovec na pohyb v hlezenních kloubech.

Pro rozvoj koordinace za letu vzduchem se při tréninku využívají pomocná zařízení, například lavičky, švédská bedna, trampolíny. Nejefektivnějším prostředkem pro rozvoj koordinace ve skocích do vody je cvičení na trampolíně, ať už velké či malé.

Malé trampolíny se používají k nácviku odrazu vpřed i vzad a zároveň i k nácviku náskoku za pomoci švédské bedny. Náskok ze švédské bedny spočívá v odrazu jednožmo a doskoku jednožmo na trampolínu s následným odrazem vzhůru a dopadem na žíněnku. Z malé trampolíny se dají provádět skoky přímé, střemhlav i překoty. Skoky střemhlav jsou zakončeny kotoulem.

Než začne skokan cvičit na velké trampolíně, je nezbytné, aby se naučil dopady. Na trampolíně skokan dopadá do sedu, kleku, lehu vpřed i vzad.

Základní cvik na velké trampolíně, se kterým by se měl skokan seznámit ještě před příchodem na skokanské prkno a který musí každý skokan perfektně ovládat, je pérování. Pérování jsou opakované skoky na místě, nejčastěji prováděné prohnutě, díky nimž skokani trénují rovnováhu. Skokan se plně soustředí na pohyb dolních končetin ve chvíli

doskoku na trampolínu a při odrazu, na souhru s kmihem trampolíny a na správné držení těla. Pérování trénuje skokan tak dlouho, až je schopný provést cca 10 opakování, aniž by ztratil rovnováhu. Postupně skokan přidává skrčení a schýlení, které provádí v nejvyšším bodě skoku. Skokan má tak dostatek času připravit se na doskok na trampolínu a k dalšímu odrazu. Následovně zkouší skokan i výskoky s vruty (upraveno dle Kefer a Lechnir, 1958; Čermáková, 1964).

Dalším krokem v tréninku na velké trampolíně jsou překoty vpřed, vzad a různé kombinace překotů. Jakmile je skokan schopen provést více jak 8 překotů za sebou bez ztráty rytmu, dosáhl jisté odrazové stability. Postupně skokan přidává k překotům vruty. Spojení kombinovaných překotů se základními způsoby dopadů ukazuje pohybovou koordinaci skokana i v závěrečné fázi skoku – dopadu (Čermáková, 1964).

Při rozvoji pohybové koordinace je vhodné měnit podmínky, skokanská zařízení, výšky skokanských zařízení a samozřejmě i typy cvičení.

### **2.6.3 Technická příprava**

Technická příprava je proces zaměřený na osvojování a zdokonalování sportovních dovedností, jimiž sportovec projevuje svůj výkonnostní potenciál ve složitých podmínkách soutěží.

V technice se projevují všechny individuální vlastnosti sportovce (somatotyp, nervový typ aj.) a vytvářejí příslušnou individuální variantu neboli styl. Styl je účelné a ekonomické provedení techniky, přizpůsobené zvláštnostem jedince. Techniku je nutné hodnotit vždy v jejím individuálním provedení. Technika se neustále vyvíjí a její vývoj je podněcován jak praktickými zkušenostmi sportovců a trenérů, tak i metodikou v kondiční a technické přípravě (Choutka a Dovalil, 1991).

Ve skocích do vody má technická příprava nenahraditelné místo. Vedle rozvoje pohybových schopností je důležité dokonalé zvládnutí techniky. K tomuto zvládnutí je však potřebné, aby rozvoj pohybových schopností sportovce, jeho tělesný vývoj a funkční kapacita byly již na patřičné úrovni. V počátečních fázích tréninku skoků do vody je silným brzdícím faktorem strach z výšky a letu vzduchem. Aby se tento strach u sportovců eliminoval, používá se při tréninku snížených postojů a poloh, jako je klek, dřep, podřep.



Prostředky používané ve všech stádiích přípravy skokana do vody je možno rozdělit do následujících skupin:

- příprava na suchu,
- cvičení ve vodě,
- skoky a pády z okraje bazénu a ze skokanských zařízení.

V jednotlivých vývojových stádiích se jejich využití liší v objemu, intenzitě i kvalitě. K výcviku není nezbytné dokonalé skokanské zařízení, musí však být zajištěna bezpečnost odrazové a dopadové plochy.

### ***Příprava na suchu***

Příprava na suchu představuje velmi důležitou část v přípravě skokana do vody. Zejména u začátečníků zaujímá až 70–80 % objemu přípravy, u vyspělých sportovců 40–70 % podle období (Choutka a Dovalil, 1991).

Příprava na suchu obsahuje všechny prostředky, které podporují rozvoj základních tělesných vlastností, akrobatická cvičení, sportovní gymnastiku, balet a skokanskou gymnastiku. Skokanská gymnastika spočívá v nácviku přesných poloh a pohybů od nejjednodušších ke složitějším. Výcvik je dobré provádět před zrcadlem, aby si skokani mohli sami kontrolovat správné provedení.

### **Příklady cvičení na zemi:**

- základní postavení napřed, nazad,
- odraz z místa:
  - nácvik základního postavení,
  - nácvik pohybů dolních končetin,
  - nácvik pohybů horních končetin,
  - nácvik souhry,
  - odraz ke skokům vpřed, vzad, zvrtným a zpětným.
- rozběh:
  - nácvik náskoku,
  - nácvik chůze,

- nácvik na zemi.
- správné uchopení rukou při dopadu,
- přechod ze skrčení a schýlení do dopadové polohy,
- nácvik dopadové polohy po nohou a střemhlav.

Při nácviku na suchu nelze opomenout pomocná zařízení, ke kterým patří gymnastická dráha, malá a velká trampolína a suché skokanské prkno.

Důležitým prostředkem pro skokana do vody jsou skoky na trampolíně. Trampolína je obzvláště vhodná proto, že ve velké míře rozvíjí prostorovou orientaci, pohybovou koordinaci a současně trénuje odraz. Počáteční fáze skokana do vody a fáze přípravy nových skoků je tak díky trampolíně značně zkrácena (Kefer a Lechnir, 1958).

Příklady cvičení na malé i velké trampolíně jsou uvedeny v kapitole 3.6.2. – Pohybová koordinace.

Suché prkno se nejvíce blíží „živému“ skokanskému prknu do vody a v kombinaci s molitanovou jámou je ideálním prostředkem při výcviku začátečníků a ve fázi zdokonalování.

#### **Příklady cvičení na suchém prkně:**

- odraz z místa vpřed a vzad bez pohybu paží, následovně s pohybem paží,
- pérování,
- rozběh,
- skok přímý vpřed prohnutě, skrčmo, schylmo z místa, poté z rozběhu,
- skok přímý vzad prohnutě, skrčmo, schylmo,
- skok přímý vpřed a vzad s půlvrutem a celým vrutem,
- odraz pro skoky zpětné a zvrtné,
- skoky do výšky, do dálky,
- překot vpřed skrčmo, schylmo, prohnutě z místa, z náskoku,
- překot vzad skrčmo, schylmo, prohnutě,
- překot zvrtný skrčmo, schylmo, prohnutě z místa, z náskoku,

- překot zpětný skrčmo, schylmo,
- překot vpřed, vzad s půlvrutem a celým vrutem,
- dále podle vyspělosti cvičenců,
- obtížnější prvky zpočátku s dopomocí lanče (Čermáková, 1964).

### **Cvičení ve vodě**

Ve vodě získává jedinec orientaci pod hladinou, učí se pohybu napřed a nazad a otáčení kolem podélné osy, učí se držet tělo v poloze prohnutě, schylmo a skrčmo a získává pocit pro dopad do vody po nohou a střemhlav.

Při tréninku malých začátečníků se zařazují hry běžné v základním plavání, které se doplňují skokanskými dovednostmi.

### **Příklady cvičení ve vodě:**

- splývání – nácvik zpevnění těla;
- nácvik polohy prohnutě, např. „tahání v uličce“, kdy plavci utvoří uličku a tahají dalšího plavce za paže;
- nácvik polohy skrčmo – tzv. „hříbek“, po hlubokém nádechu plavci udělají dřep a chytanou se za holeně;
- nácvik přetáčení – tzv. „vyhazování v uličce“, jedná se o vyhazování plavce v uličce s tím, že plavec musí být maximálně zpevněn a přetočí se o 180 stupňů;

Kombinováním jednotlivých cviků se rozvíjí orientace, například:

- splývání, kotoul vpřed skrčmo / schylmo,
- splývání naznak, ½ vrut, kotoul vpřed skrčmo / schylmo,
- splývání, vrut, kotoul vpřed skrčmo /schylmo (Bělková 1997; Hoch, 1987).

### **Skoky a pády z okraje bazénu a ze skokanských zařízení**

Při výcviku z okraje bazénu, 1m a 3m prkna jde v první řadě o naučení skokana základním skokanským dovednostem, a to odrazu, dopadu do vody a přetáčivému pohybu vpřed a vzad. K nácviku odrazu, držení těla v základních skokanských polohách a zvládnutí těchto poloh za letu vzduchem slouží převážně seskoky a skoky po nohou. K nácviku dopadu do

vody se využívají v tréninku z velké části pády. Skoky střemhlav, kotouly a překoty se používají při nácvičení přetáčivého pohybu vpřed a vzad.

První pokusy o skoky provádí skokani z okraje bazénu, nebo, pokud je k dispozici, z 0,5 m vysokého skokanského prkna a 0,5 m vysoké betonové plošiny. Cílem cvičení z okraje bazénu je naučit se základní techniku odrazu a zvládnout základy dopadové techniky po nohou a střemhlav. Pokud nemá sportovní oddíl v tělocvičně k dispozici suché skokanské prkno, nastává první chvíle, kdy se cvičenec seznamuje se skokanským prknem, poznává jeho pružnost a učí se pružnost prkna využívat, aby dosáhl správného odrazu a dostatečné výšky potřebné k provedení skoku. Aby překonali cvičenci strach z výšek a z letu vzduchem, začíná se vždy ze snížených poloh a sníženého postoje, např. poloha sedu, dřepu, podřepu, kleku. S pružností prkna se jedinci seznamují poskoky ve dřepu a později ve stoje, které jsou zakončeny skokem do vody v různém provedení.

#### **Seskoky, skoky po nohou:**

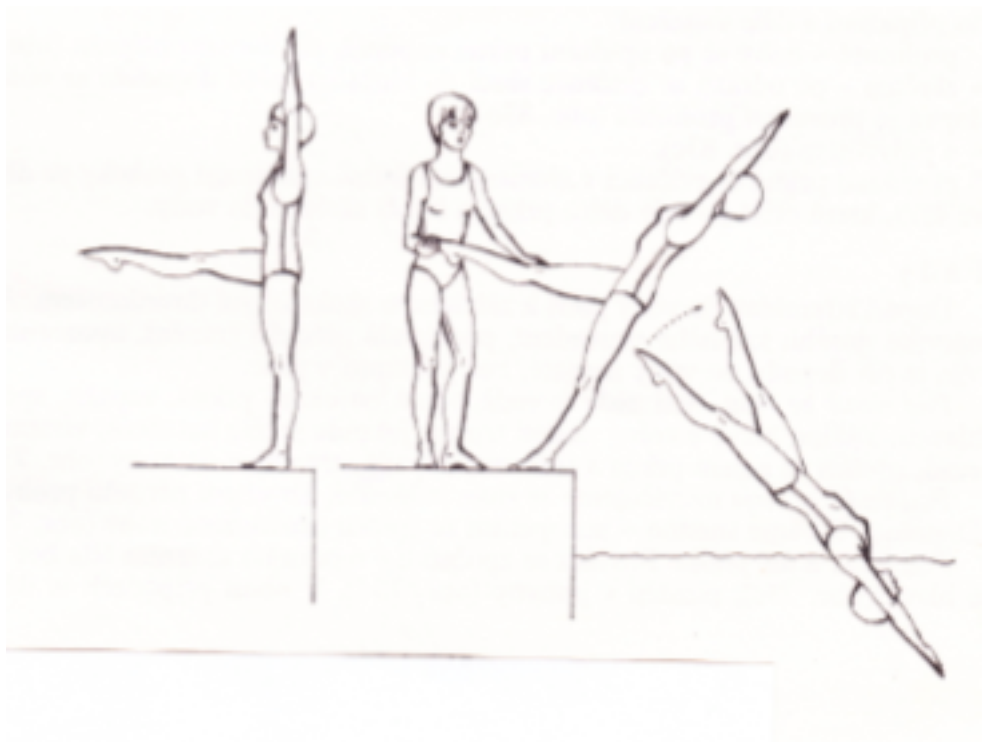
- seskok ze sedu – sed na okraji bazénu, opřením o ruce seskok;
- seskok ze dřepu, tzv. „balíček“ – odraz ze dřepu, tělo zůstává skrčeno až do dopadu do vody;
- „krok do vody“ – nejjednodušší z přímých skoků. Lze provádět z místa, z chůze, vpřed, vzad;
- skok do dálky a do výšky – uvědomění si rozdílu v odrazu do dálky a do výšky. Při odrazu do dálky předklon a švih paží vpřed. Odraz do výšky bez předklonu a švih paží až do vzpažení;
- skok přes tyč - trenér drží tyč ze strany bazénu
- skok přímý vpřed skrčmo, tzv. „kufr“ – odraz do výšky, v nejvyšším bodě skrčit nohy, uchopit kolena a v této poloze dopadnout do vody. Později snaha o natažení nohou při dopadu;
- skok přímý vpřed prohnutě, skrčmo, schylmo, v připažení, ve vzpažení, s vruty – to samé vzad (Bělková, 1997; Čermáková, 1971).

## Pády

K základním skokanským dovednostem patří dopad střemhlav a k jeho nácviku jsou nejvhodnější pády, tedy metoda bez využití odrazu. Při nácviku dopadu střemhlav nesmí skokan nikdy zapomenout na zpevněné, napjaté tělo bez prohnutí v pase.

- Pád vpřed ze sedu – sed na okraji bazénu či skokanského prkna, vzpažit a spojit ruce zaklesnutím palců, tisknout uši pažemi, předklon a pomalé přepadávání vpřed až k pádu střemhlav do vody. Hlava je po celou dobu v prodloužení trupu, nenarovnává se ani nezvedá. Provádí se schylmo nebo skrčmo.
- Pád vpřed ze stoje – stoj spojný na okraji bazénu či skokanského prkna, spojit ruce nad hlavou zaklesnutím palců, hluboký předklon. V předklonu postupně vychylovat trup vpřed, až tělo vlastní vahou přepadne do vody. Nohy zůstávají v kolenou napjaté, tělo se narovává v kyčlích v okamžiku vklouznutí do vody. V hlubokém předklonu se využívá výponu pro snadnější vychýlení trupu vpřed. Postupně se začíná z upažení a ruce se spojují nad hlavou až krátce před dopadem. Skokan neustále sleduje místo dopadu.
- Pád vzad „klín“ – stoj zády k vodě a předklon, uchopit rukama kotníky a padat vzad. Dopadnout do vody na hýždě. Provádí se spíše z okraje bazénu.
- Pád vzad ze sedu – sed zády k vodě na okraji prkna, vzpažit, spojit ruce nad hlavou zeklesnutím palců. Zaklonit hlavu a volný záklon trupu. Natažené tělo padá vlastní vahou vzad, přetáčí se kolem prkna a dopadá střemhlav do vody. V začátcích je vhodná dopomoc, a to tou formou, že trenér stojí na straně prkna či plošiny a pomáhá jedinci ve správném provedení.
- Pád vzad ze stoje – po zvládnutí pádu vzad ze sedu přistoupíme k pádu vzad ze stoje jednonož. Stoj na okraji prkna, jedna noha přednožená, ruce ve vzpažení. Tím, že má skokan jednu nohu v přednožení, se zabrání prohýbání v kříži. Dopomoc se v tomto případě provádí úchopem za špičku přednožené nohy. Provádí se z 1m prkna (Čermáková, 1971; Hoch, 1987) (obr. 7).

Finálním krokem k pádu vzad je nácvik s toporným držením těla. Skokan začíná nejdříve ve vzpažení bez pohybu, později přidává pohyby – z předpažení pohyb do vzpažení, neustále tlačí špičky k prknu, aby se nesmekl a nepřepadl.



**Obr. 7:** Pád vzad ze stoje jednonož

*Zdroj: Čermáková, 1964*

### **Skoky střemhlav**

Skoky střemhlav vyžadují vysoký odraz vzhůru. Skokan nejdříve stoupá a v další fázi se přetáčí hlavou dolů.

Skoky střemhlav:

- vpřed skrčmo, schylmo, pohnutě,
- vzad prohnutě, skrčmo, schylmo,
- zvrtný skrčmo, schylmo, prohnutě,
- zpětný skrčmo, schylmo, prohnutě.

Průpravným cvikem pro nácvik přetáčivého pohybu je skok plavmo. Skokan začíná ze stoje spojitě čelem k vodě, paže jsou ve vzpažení vpřed. Skokan provede vysoký odraz, aby se při co největší výšce přetočil o 180 stupňů. Tělo je po celou dobu letu vzduchem mírně vysazené, paže jsou během letu vzduchem uvolněné, napínají se těsně před vplutím

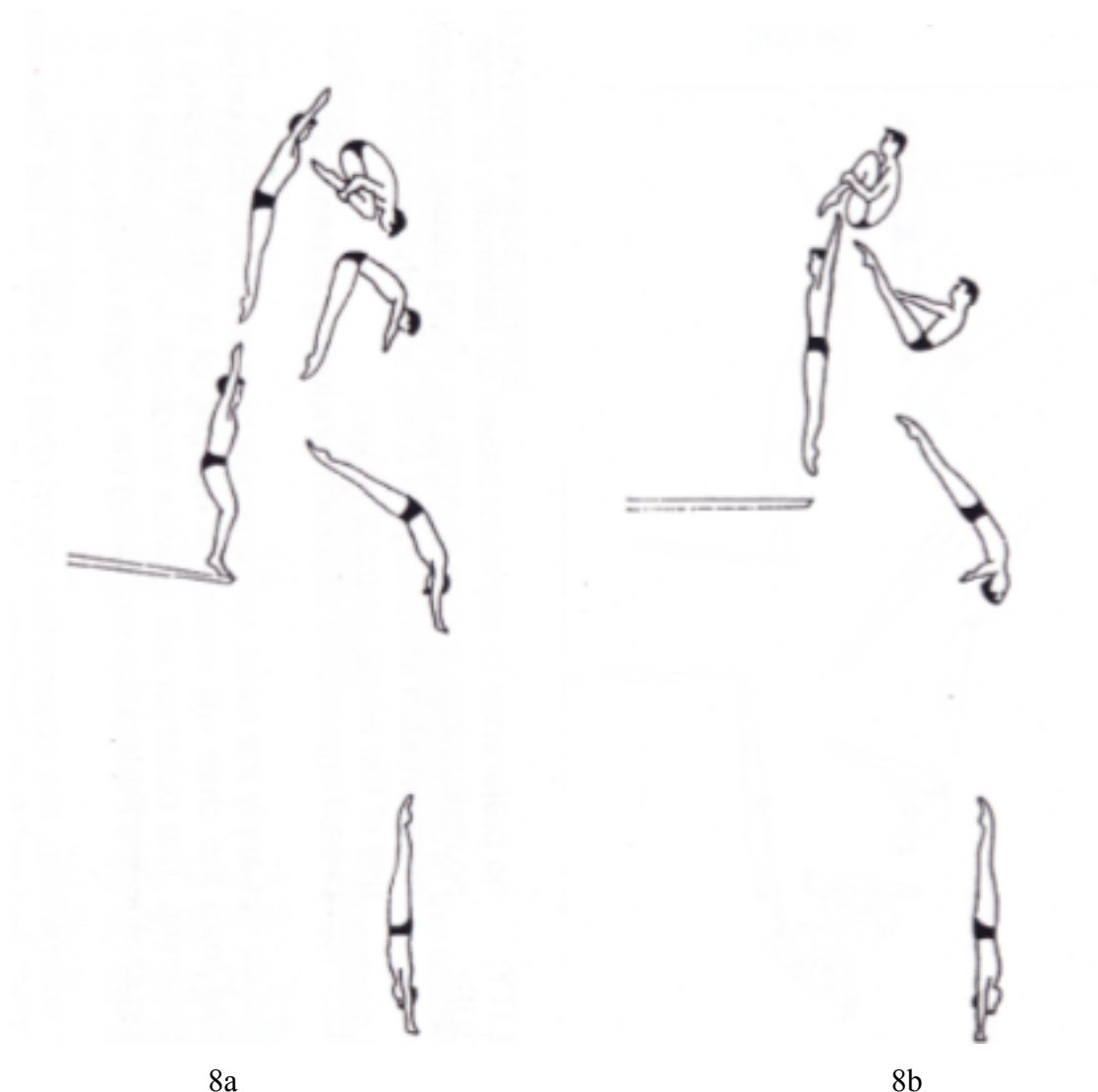
do vody. V další fázi nácviku se přidá skrčení. Po odrazu začíná skrčování a přitahování pat k hýždím. Těsně před dosažením nejvyššího bodu dojde k přitažení kolen k hrudníku. Po opuštění nejvyššího bodu se přetáčivý pohyb zastavuje a dochází k narovnání dolních končetin tak, aby svíraly s trupem tupý úhel. Trup se narovná v kyčlích, paže se natahují do směru dráhy letu a následuje dopad do vody (Beyer, 1977) (obr. 8a).

Skoky střemhlav zpětné mají podobnou techniku jako skoky střemhlav vpřed, liší se však směrem odrazu, kdy odraz při skocích střemhlav zpětně je nesouhlasný s pohybem těla.

Skok střemhlav vzad je nacvičován ze stoje zády k vodě. Po vysokém odrazu šikmo vzad vzhůru provede skokan skrčení ještě před dosažením nejvyššího bodu. Vytrčením dolních končetin vzhůru směrem k prknu začíná narovnání. Pohledem sleduje skokan špičky nohou. Pozdější záklon hlavy umožní vidět hladinu vody, před dopadem se spojují paže nad hlavou (Beyer, 1977) (obr. 8b).

Skoky střemhlav zvrtné mají sice stejnou techniku jako skoky střemhlav vzad, ale před jejich nácvikem je nutné zvládnout správný směr odrazu. K tomu slouží „skok polozvratný“, kdy skokan při odrazu vpřed tlačí špičky nohou před tělo bez vysazení v kyčlích, aby dosáhl šikmého dopadu do vody (Čermáková, 1964).

Nejdříve se nacvičují skoky bez pohybu paží, poté s pohyby paží z místa a nakonec z rozběhu.



**Obr. 8a, 8b:** Střemhlav vpřed skrčmo, střemhlav vzad skrčmo

*Zdroj: FINA, 2002*

#### **2.6.4 Taktická příprava**

Taktická příprava spočívá ve schopnosti sportovce co nejúčelněji využít sil a vytvořit si co nejvhodnější podmínky k podání nejlepšího výkonu. Není možné ji oddělit od ostatních složek tréninku. Taktiku lze rozdělit na taktiku kolektivní, která se uplatňuje v soutěžích družstev, a taktiku individuální, která má místo ve sportech individuálních.

Ve skocích do vody se taktická příprava uplatňuje především při volbě skoků do sestavy. Skoky se do sestavy vybírají podle koeficientu obtížnosti, aby skokan získal co nejvyšší známku. Je však důležité, aby měl jedinec skoky zvládnuté, a proto při výběru skoků do



sestavy vybíráme ty skoky, o kterých víme, že je skokan schopen je zvládnout s vysokým ohodnocením. Zařazení nového skoku do sestavy otestuje skokan v méně důležitém závodě, kdy případný nezdar nemůže mít pro závodníka důsledky.

Taktická příprava se prolíná s přípravou psychologickou. Také záleží na trenérovi a jeho znalostech o svých svěřencích, aby na každého mohl vhodně a správně působit.

### **2.6.5 Psychologická příprava**

Psychologická příprava znamená ovlivňování psychických stavů sportovce vzhledem k jeho výkonnosti, úspěšné závodní činnosti a k jeho výchově. Psychologická příprava se týká všech oblastí psychiky sportovce – jeho stavů, procesů (poznávacích, emocionálních, volních) i osobnosti jako celku. Je ovlivňována vnějšími (řízenými i neřízenými) činiteli, jejichž osou by měl být trenér, ale také cílevědomým seberozvojem a sebezdokonalováním samotného sportovce (Choutka a Dovalil, 1991).

Velmi často se při závodech stává, že skokan, ačkoli dobře připravený po stránce fyzické a technické, nepodá výkon, jaký se od něj očekává. Příčinou je nedostatečná psychologická příprava. Je tedy žádoucí, aby byl trénink zaměřen i na výchovu morálně-volních vlastností. Dle Čermákové (1964) je jedním z hlavních momentů výchovy morálně-volních vlastností aktivní spolupráce skokana, která spočívá především ve snaze naučit se dělat právě to, co se mi zrovna nechce, a nejen to, co se mi chce. Skokan si nesmí připouštět žádné úlevy, nehledat příčiny nezdarů v druhých lidech či objektivních příčinách, ale chyby hledat především u sebe samého. Zároveň se od skokana vyžaduje naučit se provádět vše za všech okolností přesně.

Další důležitý článek v psychologické přípravě představuje trenér a jeho individuální přístup ke sportovci. Trenér vede své svěřence k tomu, že poznáním a ovládnutím svých psychických vlastností přispívají k růstu své výkonnosti.

Ve skocích do vody ovlivňují psychiku sportovce zejména tyto faktory:

- výška skokanského zařízení,
- bezoporová poloha za letu vzduchem,
- nezdařené skoky.

Vážné psychologické obtíže se skrývají u prvního provedení nového skoku. Téměř žádný sportovec nedokáže provést správně nový skok na první pokus. Potíže také vznikají při

určování správného okamžiku pro rozbalení před dopadem do vody. Během soutěží vznikají psychologické problémy zejména při koncentrování pozornosti na nadcházející skok. Značné množství chlapců a dívek vystupuje na soutěžích s horším výsledkem, než na jaký mají, a kolem poloviny sportovců trpí častým selháním, tedy nízkou spolehlivostí výkonu (Burov, 1983).

Negativní následky výše zmíněných příčin ovlivňujících psychiku sportovce se projevují ve chvílích, kdy mají být zapojeny správné pohybové pochody. Tyto jevy se projevují např. tím, že se skokan těsně před odrazem zastaví a neprovede žádný skok nebo provede skok jiný, často jednodušší, než měl provést. Je důležité o těchto jevech vědět a během tréninků se je snažit postupně odstraňovat.

Psychologickou přípravu je možné rozdělit do několika složek, které by v tréninku určitě neměly chybět:

- Pro výkon sportovce je důležité, aby se naučil soustředit se na výkon. Soustředění se na výkon je nezbytné si uvědomovat již od prvních tréninkových hodin.
- Skokan do vody se nesmí poddávat strachu. Někteří jedinci dostanou strach z nového prvku ještě dřív, než ho vyzkoušeli. Proto je vhodné, aby skokani svůj strach ovládli a dokázali překonat, s čímž může velice pomoci důvěra v trenéra.

Typ průběhu psychologické přípravy ve skocích do vody:

- trenér společně se skokanem do vody vypracuje plán (nejčastěji roční);
- na začátku tréninkového roku se skokani seznámí s požadavky a úkoly, které musí během určité doby splnit, tzn. kterých závodů a které výkonostní třídy se zúčastní, kolik bodů musí získat, popřípadě do kterého místa se v závodě musí umístit;
- aby skokan dokonale zvládnul obtížnosti prvků, stanovují se dílčí úkoly, např. než se začne skokan učit 1 ½ překotu vzad skrčmo, musí nejdříve zvládnout 1 překot vzad skrčmo a střemhlav vzad skrčmo pro fázi dopadovou;
- během tréninkového cyklu se prověřuje zvládnutí skoků, které je spojeno s hodnocením. Jedinci si tak zvykají na to, že jejich výkon bude hodnocen a snaží se o co nejlepší provedení;
- po závodech je příhodné hodnocení vlastního trenéra, informování skokana o jeho výsledcích. Využívají se také filmové nahrávky k analýze úspěšných a neúspěšných

skoků, přičemž se sportovec soustředí hlavně na to, jak má být skok správně proveden. V kladném případě mohou vést výsledky soutěže ke stavu nadměrného opojení, v případě záporném k frustraci. Hodnocení vlastním trenérem je pro sportovce velmi důležité a v případě špatných výsledků v závodě může zabránit prohloubení případných poruch psychického stavu jedince.

Skoky do vody jsou sportem s malou možností závodění. V jiných sportech, jako je fotbal, hokej, basketbal, volejbal apod., se závodí téměř každý týden, ve skocích do vody 5–10x ročně, podle vyspělosti závodníků. Trénink, který je zaměřený pouze na zvládnutí pohybových dovedností a nenese s sebou potřebné procvičování psychických vlastností, nemůže mít nikdy žádoucí výchovný přínos.

## 2.7 Psychosomatické a fyzické předpoklady skokana do vody

Významnými determinanty sportovního úspěchu jsou svalová fyziologie, výška, hmotnost, somatotyp a tělesné proporce.

Americký psycholog William Scheldon vytvořil na základě studia tělesné stavby lidí stupnici od 1 do 7. Pomocí této skupiny rozdělil populaci podle stavby těla do 3 základních tělesných typů:

- hubený ektomorf,
- svalnatý mezomorf,
- obézní endomorf.

### Charakteristiky jednotlivých somatotypů

U **ektomorfa** je typickým znakem štíhlá postava, dlouhé končetiny, dlouhé prsty a ruce, slabě vyvinuté svalstvo, úzká ramena. Špatně nabírá svalovou hmotu. V tréninku je vhodné zařazovat delší pauzy mezi sériemi a v žádném případě by neměl být trénink příliš náročný. Vhodnými sporty pro tento tělesný typ jsou např. vytrvalostní sporty, basketbal, volejbal, skok vysoký.

**Mezomorf** je charakteristický svalnatou postavou se silnou kostrou, širokými rameny a úzkým pasem. Na silový trénink reaguje rychlým přírůstkem svalové hmoty. Má sklony k přetrénování, na což se musí dávat pozor. Vhodnými sporty jsou sprinty, gymnastika, kulturistika.

**Endomorf** se vyznačuje podsaditou postavou, relativně velkou hlavou, krátkými končetinami a prsty, poměrně silnými a těžkými kostmi. Vlastní dobrý potenciál k nabírání svalové hmoty, ale obtížně se zbavuje tuků. Při malé pohybové aktivitě stoupá riziko obezity a srdečních onemocnění. Vhodnými sporty jsou zápasy, vzpírání a vodní sporty.

Vedle Scheldonovy typologie se používá také typologie Kretschmera, která se dělí stejně jako u Scheldona na 3 somatotypy. Astenik odpovídá ektomorfovi, pyknik endomorfovi a atlet mezomorfovi.

Somatotypy špičkových sportovců se pohybují v rozpětí mezi mezo-ektomorfií až endomorfií. Většina sportovců patří mezi štíhlé, svalnaté ekto-mezomorfy (Grausgruber a Cacek, 2008).

V individuálních sportech představuje somatotyp jeden z hlavních faktorů ovlivňujících dobrou výkonnost. U kolektivních sportů se uplatňují různé typy somatotypů, což vyplývá z různých herních pozic.

### **2.7.1 Antropometrická charakteristika skokanů do vody**

Nezbytnost vhodné tělesné stavby sportovce je jedním z hlavních předpokladů dosažení úspěchu. Ve skocích do vody má při hodnocení skoku velký význam celkový dojem pohybů skokana během letu a vzájemná poloha končetin při dopadu do vody. Tělesné parametry zároveň v mnohém předurčují možnost provedení a osvojení náročnějších skoků, konkrétně se jedná o možnost dosažení vysoké rychlosti nebo rotace při skoku.

Mezi hlavní faktory výkonnosti skokana do vody patří dokonalá koordinace pohybů, smysl pro rovnováhu, velmi dobrá odrazová síla a nadprůměrná flexibilita celého těla.

Skokani jsou nejčastěji menší postavy, u mužů dosahuje výška mezi 165–175 cm, u žen okolo 160 cm. Sportovci s menší postavou mají níže položené těžiště, menší setrvačou sílu při rotaci a lepší relativní sílu. Oproti celkové malé postavě mají skokani nápadně dlouhé horní končetiny, což skokan účelně využije při švihu a dopadu do vody (Grausgruber a Cacek, 2008).

Podle studia Cartera a Acklanda (1994) byli závodníci na 10m věži štíhlejší a lehčí než na 3- a 1m prkně, což zřejmě vyplývá ze zvýšených nároků na omezení setrvačnosti těla při složitějších akrobatických cvicích. S tím jsou ve shodě míry nejlepších 10 skokanů na OH 2004: na 10m věži v průměru 169,2 cm / 62,6kg (160–178 cm / 57–74 kg), na 3m prkně

169,3 cm / 65 kg (165–175 cm / 59–75 kg). Skokanky na 10m věži měřily 159,6 cm / 51,6 kg (147–172 cm / 43–62 kg), na 3m prkně 161,1cm / 51,9kg (147–172 cm / 45–60 kg) (Grasgruber a Cacek, 2008) (tab. 4).

**Tab. 4:** Antropometrický profil skokanů do vody na MS 1991

|                 | Ženy (39)          | Muži (43)          |
|-----------------|--------------------|--------------------|
| Výška (cm)      | 161,2±6,0          | 170,9±8,6          |
| Hmotnost (kg)   | 53,7±5,5           | 66,7±10,2          |
| Obvod bicepsu   | 28,0±1,7 (17,37%)  | 32,5±3,0 (19,02%)  |
| Obvod předloktí | 23,1±1,1 (14,33%)  | 27,2±2,1 (15,92%)  |
| Obvod hrudníku  | 85,0±4,3 (57,73%)  | 95,2±7,3 (55,71%)  |
| Obvod pasu      | 65,6±2,5 (40,69%)  | 74,5±5,1 (43,59%)  |
| Obvod stehna    | 48,7±3,2 (30,21%)  | 51,3±3,8 (30,02%)  |
| Obvod lýtky     | 33,9±2,0 (21,03%)  | 36,4±2,5 (21,30%)  |
| Šířka ramen     | 36,5±1,6 (22,64%)  | 39,7±2,4 (23,23%)  |
| Šířka hrudníku  | 25,8±1,3 (16,00%)  | 28,8±2,4 (16,85%)  |
| Šířka pasu      | 26,0±1,7 (16,13%)  | 26,7±1,6 (15,62%)  |
| Délka paže      | 72,3 (44,85%)      | 77,9 (45,58%)      |
| Výška v sedě    | 86,3±3,4 (53,54%)  | 90,3±4,3 (52,84%)  |
| Délka lýtky     | 42,5±2,0 (26,36%)  | 45,9±2,8 (26,86%)  |
| Rozpětí paží    | 164,4±6,5 (102,0%) | 177,7±8,9 (104,0%) |

*Zdroj: Grasgruber a Cacek, 2008*

## 2.8 Roční tréninkový cyklus

Roční tréninkový cyklus je pravidelně se opakující jednotkou v tréninku dětí i dospělých. Je v podstatě nejdelším úsekem, pro který trenér běžně plánuje (výjimkou je např. olympijský cyklus, který představuje plánování dlouhodobějšího charakteru). Roční tréninkový cyklus se neváže na kalendářní rok ani na jednotlivá roční období. Může začínat v podstatě v jakémkoli měsíci a stejně tak i končit – vše záleží na specializaci konkrétního sportu (Perič, 2004).

Roční tréninkový cyklus tvoří obvykle 4 tréninková období, která se liší úkoly, obsahem i formou tréninku a stejně tak i délkou trvání. Jedná se o:

- přípravné období,
- předzávodní období,
- hlavní závodní období,
- přechodné období.

Období nejsou stejně dlouhá.

### 2.8.1 Přípravné období

Přípravné období má vytvořit základy budoucího výkonu, zajistit předpoklady pro další růst výkonnosti. Hlavním úkolem tohoto období je zvýšení trénovanosti. V jistém smyslu lze toto období považovat za nejdůležitější v ročním tréninkovém cyklu. Mnohé výzkumy dokazují, že podcenění tréninku v přípravném období nebo jeho výrazné zkrácení má za následek stagnaci výkonnosti. Přípravné období je tedy především zaměřeno na vytvoření dostatečné kondice pro hlavní (závodní) období. Do této části ročního tréninkového cyklu se zpravidla nezařazují žádné soutěže. V tréninku se uplatňují všestranně rozvíjející cvičení doplněná hrou nebo obměnou cviků, aby nebyl trénink příliš monotónní (upraveno dle Dovalil, 2002; Perič, 2004).

Ve skocích do vody je v přípravě na suchu kladen důraz na posílení svalových hmot, zejména svalů dolních končetin, břišních svalů a svalů páteře. Tréninkem by měl skokan docílit připravenosti na zátěž, která ho čeká v dalším období. Kromě vytvoření dostatečné kondice se skokan věnuje tréninku jak povinných, tak nových skoků, neboť v předzávodním období by už měl mít skokan do vody svou sestavu plně zvládnutou.

Trenér musí mít na začátku období jasnou představu o sestavě jedince, aby věděl, co vše je nutné k dosažení dobrých výsledků.

Úvahy o přípravném období a jeho délce vycházejí především z kalendáře mistrovských soutěží. Ve skocích do vody trvá toto období zhruba od září do poloviny listopadu.

### **2.8.2 Předzávodní období**

V předzávodním období je trénink nejnáročnější. Jeho základním úkolem je dosáhnout vysoké sportovní úrovně. Ladění sportovní formy plynule navazuje na předchozí trénink v přípravném období. Trénink by měl být přiměřeně pestrý a měl by již obsahovat spojení techniky a taktiky s určitým kondičním zatížením (upraveno dle Dovalil, 2002; Perič, 2004).

Skokani tráví v bazénu většinu času a tréninky jsou zaměřeny na fyzickou přípravu, pilování skoků, které má skokan zařazené v sestavě. Na konci předzávodního období by měli být skokani schopni předvést svou sestavu v téměř dokonalém provedení. K prověření zvládnutí požadavků a trénovanosti se na konci tohoto období zařazují přátelské soutěže a závody, ve skocích do vody to jsou nejčastěji soutěže mezi členy sportovního klubu.

Toto období trvá zpravidla 2–4 týdny a předchází prvním startům v mistrovských soutěžích. Vrcholu sportovní formy lze dle výzkumů a zkušeností dosáhnout jednou až dvakrát za rok.

### **2.8.3 Závodní období**

Hlavní období zahrnuje závody a soutěže a jeho primárním cílem je zhodnotit předchozí přípravu a prokázat nejvyšší výkonnost. Účasti v soutěžích završují sportovní činnost, stávají se měřítkem úspěšnosti talentu i tréninku. Jsou nejen cílem tréninku, ale také zdrojem (prožitkem úspěchu či nezdaru) další motivace. V psychologické terminologii se soutěže řadí mezi náročné životní situace, neboť se odehrávají v prostředí kvalitativně odlišném od tréninku (diváci, význam soutěže aj.). Soutěž svým způsobem představuje i jisté pokračování snahy o zvyšování sportovní výkonnosti. Ne vše se totiž dá zvládnout v přípravě a tréninkových podmínkách. S tím souvisejí pomocné starty. Kromě závodů hlavních, do kterých patří mistrovské a další významné soutěže, se jako tréninkového prostředku využívá v tomto období startů pomocných, v nichž samotný výkon není to nejpodstatnější, ale napomáhají k dalšímu zdokonalení, ověření, kontrole apod. Součástí

závodního období je i tréninková činnost. Úkolem tréninku v závodním období je současně vytvářet podmínky pro udržení, případně opakované vyladění sportovní formy. Soutěže by neměly převažovat nad tréninkem, mají především motivační aspekt pro trénink a neměly by se stát „honbou za výsledky“ (upraveno dle Dovalil, 2002; Perič, 2004). Optimální režim je jednou za týden či 14 dnů o víkendu.

Ve skocích do vody začíná závodní období na podzim, kdy se v listopadu pořádají první závody. První důležitý závod v České republice je pro skokany v prosinci, kdy se koná mistrovství ČR ve všech skokanských kategoriích. Skokani tak mohou otestovat nové skoky, kterým se věnovali v přípravném a předzávodním období. Dále se pak skokani účastní různých mezinárodních závodů s cílem plnění limitů na mistrovství Evropy (ME) a mistrovství světa (MS), které jsou prokládány závody jednoduššími. Celé závodní období je završeno červencovým ME, popřípadě srpnovým MS (viz příloha 2).

#### **2.8.4 Pozávodní období**

Přirozená rytmičnost aktivity člověka vyžaduje, aby náročná pohybová činnost byla střídána fázemi odpočinku. Zatímco předchozí období měla za cíl rozvinout či udržet výkonnost, přechodné období slouží k odpočinku, a to jak fyzickému, tak psychickému. Přechodné období má zejména eliminovat kumulovanou únavu plynoucí z výkonnostních požadavků soutěží. Na přechodné období plynule navazuje úvodní mikrocyklus nového přípravného období. Hlavní pozornost se musí věnovat dokonalému zotavení (Dovalil, 2002).

Pozávodní období bývá krátké (3-4 týdny), avšak velmi důležité. Skokani se věnují regeneraci, tréninky jsou méně náročné a většinou je zahrnuto i několik dnů volna.



### **3. Metodika práce**

#### **3.1 Použité metody**

V praktické části budeme pracovat s komparativní metodou a SWOT analýzou. Komparativní metoda bude spočívat v tom, že budeme vybrané kluby skoků do vody stavět proti sobě a na základě námi zvolených hledisek budeme hledat společné znaky a odlišnosti.

##### **3.1.1 Komparativní metoda**

Komparaci (sledování) lze charakterizovat jako výklad shod, podobností a rozdílů mezi několika jevy, skutečnostmi a jejich hodnocení dle vytyčených hledisek (Hrabinec, 1992).

V průběhu srovnávání lze identifikovat 4 kroky:

1. Popis – shromažďování materiálu a jeho bezprostřední zachycení (bezprostřední pozorování v cizích zemích, studium dokumentů a literárních pramenů).
2. Interpretace popsaných jevů – předpokladem je analýza zachycených jevů a zjištění jejich vzájemných vztahů.
3. Juxtapozice – je považována za přechod k vlastnímu srovnání. Rozumí se tím postavení odpovídajících rysů srovnávacích systémů proti sobě.
4. Vlastní srovnávání – tj. zobecnění, při němž vylučujeme u všech srovnávaných jevů vše nepodstatné a individuální a dospějeme k obecně platnému (Hrabinec, 1992).

##### **3.1.2 SWOT analýza**

SWOT analýza je komplexní metoda kvalitativního vyhodnocení veškerých relevantních fungování objektu (popř. problémů, řešení, projektů apod.) a jeho současné pozice. Jádrem metody spočívá v klasifikaci a ohodnocení jednotlivých faktorů, které jsou rozděleny do 4 základních skupin (tj. faktory vyjadřující SILNÉ a SLABÉ stránky a faktory vyjadřující PŘÍLEŽITOSTI a NEBEZPEČÍ). Analýzou vzájemné interakce jednotlivých faktorů silných a slabých stránek na straně jedné vůči příležitostem a nebezpečím na straně druhé

lze získat nové kvalitativní informace, které charakterizují a hodnotí jejich vzájemný střet (Veber, 2000).

SWOT je zkratkou slov z angličtiny: Strengths (přednosti = silné stránky), Weaknesses (nedostatky = slabé stránky), Opportunities (příležitosti), Threats (hrozby). SWOT analýza tedy představuje kombinaci dvou analýz S\_W a O\_T (Veber, 2000).

### **Analýza silných a slabých stránek S-W**

Při hodnocení silných a slabých stránek je potřebné každý faktor odstupňovat podle důležitosti (rozhodující silná stránka, marginální silná stránka, neutrální faktor, rozhodující slabá stránka, marginální slabá stránka) a podle intenzity jeho vlivu – výkonu (vysoký, střední, nízký).

Analýza SWOT vychází z předpokladu maximalizace předností a příležitostí a minimalizace nedostatků a hrozeb. Schéma SWOT analýzy je znázorněno v tab. 5 (Veber, 2000).

### **Analýza příležitostí a hrozeb – O-T**

O-T analýza umožňuje rozlišit atraktivní příležitosti, které mohou firmě (objektu) přinést výhody. Současně též nabádá k zamyšlení nad problémy, se kterými bude firma (objekt) zápasit.

Příležitosti by měly být posuzovány z hlediska jejich atraktivnosti a pravděpodobnosti úspěchu. Naopak rizika z hlediska vážnosti a pravděpodobnosti nastání rizikové události (Veber, 2000).

**Tab. 5 - Strategie**

|                  | S – silné stránky | W – slabé stránky |
|------------------|-------------------|-------------------|
| O - příležitosti | Strategie - SO    | Strategie WO      |
| T - hrozby       | Strategie ST      | Strategie WT      |

SO – využít silné stránky pro získání výhody

WO – překonat slabiny využitím příležitostí

SW – využít silné stránky pro čelění hrozbám

WT – minimalizovat náklady a čelit hrozbám

### 3.2 Charakteristika vybraných klubů

V této práci porovnáváme systém sportovní přípravy v České republice (dále jen ČR), ve Spolkové republice Německo (dále jen SRN) a na Ukrajině v zastoupení vybraných sportovních klubů. Němečtí a ukrajinští závodníci patří mezi elitu ve skocích do vody. Zajímalo nás tedy, jaký systém přípravy v jednotlivých zemích používají, zda a v čem je odlišný či podobný systému v ČR.

Při porovnávání systému přípravy v jednotlivých státech si musíme nejprve uvědomit některá obecná fakta. Základním rozdílem je celkový pohled společnosti na tento sport. V ČR patří skoky do vody k méně rozšířeným sportům a jen opravdový fanoušek se např. při sledování letních OH u skoků do vody pozastaví. Naproti tomu ve SRN a na Ukrajině je tento sport velmi populární a oblíbený.

K porovnávání systému přípravy vybraných klubů jsme si stanovili následující hlediska:

- materiální zajištění,
- výběr talentované mládeže:
  - sportovní příprava a vzdělávání,
  - odborné personální zabezpečení,
- vztah sportovní přípravy a škol,
- soutěže,
- dosažené úspěchy.

Než začneme jednotlivé sportovní kluby srovnávat podle námi vytyčených hledisek, je potřeba si kluby nejdříve představit.

#### ***Sport club Plavecký areál Pardubice***

Sport club Plavecký areál Pardubice (dále jen SCPAP) se nachází v městě Pardubice ve východní části České republiky. SCPAP umožňuje téměř všechny druhy plaveckých sportů – od skoků do vody přes synchronizované plavání až k závodnímu a dálkovému plavání. SCPAP se může chlubit mezinárodními úspěchy ve skocích do vody. Za zmínku určitě stojí Andrea Absolonová, několikanásobná mistryně České republiky, držitelka bronzové medaile z mistrovství Evropy, 5. místa na mistrovství světa a 6. místa na mistrovství

Evropy a bývalá členka českého olympijského národního týmu. Cestu na olympijské hry v Atlantě jí však překazilo zranění páteře z tréninku. Její nejsilnější disciplínou byla desetimetrová věž. I její sestra Lucie Absolonová získala několikrát titul mistryně České republiky ve skocích z věže a zúčastnila se mnoha mezinárodních závodů. Naším doposud posledním účastníkem olympijských her byl Jaroslav Makohin, který reprezentoval ČR na olympijských hrách v Sydney z 1m a 3m prkna. Dvojice z kategorie žen Dora Burešová a Marie Damborská (členka klubu SK Slavia Praha) dosahují v synchronizových skocích do vody dobrých úspěchů, např. 5. a 9. místo na mistrosvtví Evropy, 18. místo na Světovém poháru v Pekingu.

SCPAP se pyšní nejlépe vybaveným skokanským bazénem v ČR, kde se pořádají každoročně i mezinárodní závody.

### ***SV Neptun Aachen***

SV Neptun Aachen sídlí v městě Aachen v nejzápadnější části Německa. V letošním roce klub oslaví 100. výročí. Oddíl skoků do vody se v minulých desetiletích velmi rozvíjel a skokani dosáhli mnoha mezinárodních titulů včetně olympijské medaile. Mezi úspěšné skokany do vody tohoto klubu patří např. Sascha Klein, čtyřnásobný mistr Evropy, vítěz Světového poháru z roku 2008. Společně s Patrikem Hausdingem získal stříbrnou medaili na olympijských hrách v Pekingu z 10m věže v synchronizovaných skocích. Pavlo Rozenberg dosáhl 5. místa na olympijských hrách v Pekingu. Uschi Freitag obsadil 6. místo na mistrovství Evropy a 10. místo na mistrovství světa. Mi-Fa je čtyřnásobná mistryně Evropy a vítězka mistrovství světa v juniorské kategorii. Christian Wolf získal bronzovou medaili na mistrovství Evropy juniorů, stejně tak i Sonya Rodriguez.

Klub SV Neptun Aachen je charakteristický velkou základnou s dostatkem profesionálních trenérů, jejichž cílem je vychovat olympijského vítěze. Díky nedávné rekonstrukci skokanského zázemí se řadí SV Neptun Aachen k nejlépe vybaveným klubům v celém Německu.

### ***Motor – Sich***

Skokanský klub Motor – Sich v Záporoží se nachází na jihovýchodě Ukrajiny. V roce 1971 byl v městě Záporoží vystavěn 1. bazén pro skoky do vody a právě tímto rokem se zde začala budovat skokanská tradice. Zpočátku fungoval klub v omezených podmínkách, pouze s jedním trenérem na částečný úvazek, skokani se neúčastnili mezinárodních závodů

a nedosahovali velkých úspěchů. Skokani neměli dlouhou dobu odpovídající tělocvičnu. K dispozici měli na terase skokanského bazénu akrobatickou dráhu, jednu trampolínu, žíněnky a suché prkno. Postupně se měnil charakter klubu – zvyšoval se počet profesionálních trenérů, rozšířilo se vybavení, snižoval se počet svěřenců na jednoho trenéra z 15 na 10, což vedlo k růstu skokanské kvality, o čemž svědčí přední umístění na světových šampionátech. Asi nejmarkantnějším zlomem v historii tohoto klubu byly olympijské hry v Atlantě, kdy Ukrajinu reprezentovalo osm členů klubu Motor – Sich. Inga Afonina získala 2x stříbrnou medaili na mistrovství Evropy, 2x zlatou medaili z Evropského poháru a 5. místo na olympijských hrách v Barceloně. Jelena Župina je osminásobná mistryně Evropy a dvojnásobná mistryně světa v ženské kategorii a získala stříbrnou medaili na olympijských hrách v Sydney. Anna Sarokina dosáhla 8x titulu mistryně světa v juniorské kategorii B a A a z olympijských her v Sydney si odvezla stříbrnou medaili. Tat'ana Gadun je juniorská sedminásobná mistryně světa v kategorii B a A. Světlana Sirbina dosáhla titulu mistryně světa v ženské kategorii. Roman Voldikov se stal dvojnásobným vítězem Světového poháru a dvojnásobným mistrem evropy.

Skokani klubu Motor – Sich patří ke světové špičce a dosahují tradičně medailových umístění na olympijských hrách.

## **4. Vlastní srovnání klubů**

### **4.1 Materiální podmínky**

Pro každý sport je důležité patřičné materiální zajištění a stejně tak je tomu i ve skocích do vody. Skoky do vody vyžadují dvojí materiální vybavení – vybavení tělocvičny a dále pak vybavení samostatného skokanského bazénu.

#### **4.1.1 Tělocvična pro skoky do vody**

K tomu, aby se skokan do vody mohl plně rozvíjet, je zapotřebí vybavená tělocvična a skokanský bazén.

Skokanská tělocvična by měla být nejméně 4,80 m vysoká a 8 m široká.

K základnímu vybavení tělocvičny patří:

- akrobatická dráha,
- trampolína velká, malá,
- suché prkno.

Minimální vybavení, které je pro skoky do vody nezbytností, představuje trampolína a molitanové žíněnký.

#### ***Akrobatická dráha***

Pružná gymnastická podlaha slouží k odrazové průpravě, ale samozřejmě je možné na ní provádět i jiné gymnastické a skokanské průpravy. Podlaha je navržena tak, že v každém místě je zaručena vždy stejná pružnost. Podlaha se skládá z jednotlivých desek a koberce, který je k deskám přichycen pomocí suchých zipů (Burov, 1983) (obr. 9).

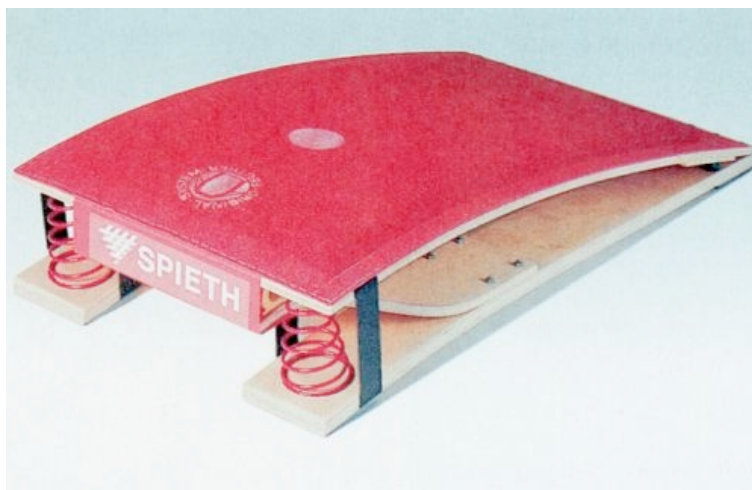


**Obr. 9:** Akrobatická dráha

*Zdroj: <http://www.eod.cz/sportovni-potreby/gymnastika/pruzna-podlaha/dily-stuttgart>*

### **Odrazový můstek**

Odrazový můstek se používá spíše v gymnastice, ale najde své místo i v přípravě skokanů do vody. Bývá vybaven pomocnými pružinami, které vymrští jedince s větší silou. Používá se pro zlepšení odrazu, otáčení a letu. Výskoky na můstku rozvíjí sílu svalstva dolních končetin a cit pro moment odrazu (obr. 10).



**Obr. 10:** Odrazový můstek

*Zdroj: <http://www.eod.cz/sportovni-potreby/gymnastika/odrazove-mustky/odrazovy-mustek-ergotop-2>*

## **Trampolíny**

Trampolíny jsou ideálním prostředkem k nácviku odrazu. Trampolína se skládá z kovového rámu, plachty, pružin a ochranného obležení. Velká trampolína má rozměry 5 x 3 m a je vysoká 110 cm. Plachta trampolíny je uchycena kovovými pružinami do železného rámu. Pro zvýšení bezpečnosti jsou pružiny a mezery mezi nimi zakryty. Malé trampolíny se vyrábějí o rozměrech 1m x 1m nebo 1,5m x 2m. Používají se pro jednorázové skoky, překoky a k nácviku náskoků (Burov, 1983) (obr. 11, 12).



**Obr. 11:** Trampolína malá

*Zdroj: <http://eshop.jipast.cz/gymnastika/trampoliny/minitrampoliny/minitrampolina-standard-dvojity-perlon-gumove-lanko-2646.html>*



**Obr. 12:** Trampolína velká

*Zdroj: <http://eshop.jipast.cz/gymnastika/trampoliny/skakaci-trampoliny/trampolina-grand-master-se-syntetickou-odrazovou-plochou-2494.html>*



K dalším zařízením, která jsou vhodná pro dokonalou přípravu skokanů do vody v tělocvičně, radíme tato:

- lanč, trampolína s lančí,
- molitanová jáma nejen se suchým prknem, ale zároveň s plošinou pro nácvik skoků z věže,
- rotační pás.

### **Lanč**

Lanč neboli závěsný bezpečnostní systém je ideální tréninkovou pomůckou pro nácvik nových a obtížných prvků, protože trenér může kontrolovat pohyby cvičícího na trampolíně a zároveň mu dodávat výšku potřebnou k provedení skoku. K otáčení po vertikální a horizontální ose se používá polstrovaný pás s otáčejícími se ložisky na bočních stranách (Burov, 1983) (obr. 13). Lanč je možné připojit buď k trampolíně pomocí rámu nebo zabudovat do stropu (obr. 14).



**Obr. 13:** Otočný pás

*Zdroj: <http://www.eod.cz/sportovni-potreby/gymnastika/hrazdy/lanc-pro-otaceni-v-horizontalni-i-vertikalni-poloze-prumer-30cm>*



**Obr. 14:** Lanč připojený k trampolíně

*Zdroj: <http://eshop.jipast.cz/gymnastika/trampoliny/lance/lanc-pro-master-2630.html>*

### **Suché skokanské prkno a doskoková molitanová jáma**

Suché skokanské prkno má rovnocenné parametry a funkce jako normální skokanské prkno, které se používá v bazénu, jediný viditelný rozdíl je v místě dopadu. Formou i obsahem je cvičení na suchém skokanském prkně nejbližší výcviku ve vodě. V kombinaci s doskokovou molitanovou jámou je ideálním prostředkem při výcviku začátečníků, ale i při zdokonalování na vrcholové úrovni. V případě, že v tělocvičně není zabudovaná doskoková molitanová jáma, využívají se velké žíněnky, avšak při dopadu na žíněnky se nedají trénovat obtížné skoky.

Molitanová jáma (doskočiště) má minimální rozměry 3 m na šířku s 5 m na délku s hloubkou 2 metry. Jáma je buď vybetonovaná nebo obitá dřevem a její vnější okraje jsou obloženy měkkým materiálem. Vnitřek jámy je vyplněn molitanovou směsí. Na dno jámy

je také možno nainstalovat trampolínu, která se zasype směsí molitanu (Burov, 1983) (obr. 15).



**Obr. 15:** Molitanová jáma

#### **4.1.2 Vybavení skokanského bazénu**

K základnímu vybavení skokanského bazénu patří skokanská prkna 1m a 3m a skokanská věž. Popis skokanských zařízení viz. kapitola 2.2. Doplnkové vybavení pro nácvik ve vodě představuje zařízení „vzduchový polštář“. „Vzduchový polštář“ se skládá z děrovaných trubek položených v jedné rovině na dně bazénu pod místy dopadu skokanů do vody. Tyto trubky se spojují se vzdušníkem, do něhož je kompresorem tlačén vzduch pod tlakem 8–14 atmosfér. Trenér sepne spouštěcí tlačítko a vzduch pod tlakem probublává vzhůru k hladině, přičmž „kypří“ povrchovou vodní masu a vytváří na hladině pěnové vlny. Tyto vlny tvoří vzduchem zředěnou vodní masu, která je díky menší hustotě propustnější a mírní tak následky v případě špatného dopadu (Burov, 1983) (obr. 16).



**Obr. 16:** „Vzduchový polštář“

„Vzduchový polštář“ a lanč pro suchý i mokrý výcvik získávají stále větší popularitu.

#### **4.1.3 Srovnání jednotlivých klubů**

Při porovnání materiálního vybavení jednotlivých klubů jsme si stanovili následující kritéria, která pro nás byla stěžejní:

- základní vybavení skokanského bazénu,
- možnost synchronizovaných skoků,
- doplňující vybavení,
- vlastní tělocvična,
- základní vybavení tělocvičny,
- doplňující vybavení tělocvičny (tab. 6).

#### **SCPAP**

Skokanský bazén klubu SCPAP patří vybavením mezi nejlepší skokanské bazény v České republice a dlouhou dobu patřil i k nejlepším v Evropě.

Skokanský bazén je vybaven skokanskou věží s plošinami 3 m, 5 m, 7,5 m a 10 m, třemi 1m a dvěma 3m skokanskými prkny. Jako pomocné zařízení slouží 0,5 m vysoké skokanské prkno a 0,5 m vysoká betonová plošina. Součástí skokanské věže je i výtah, který skokanům do vody ulehčuje namáhavou práci nohou. Dle nových pravidel FINA neumožňuje pardubický skokanský bazén pořádat velké mezinárodní závody v synchronizovaných skocích do vody, protože skokanská prkna nejsou vybudována v dostatečné blízkosti a skokanská věž není dostatečně široká, aby z ní mohli skákat dva skokani. Unikátem skokanského bazénu je lanč umístěný nad 3m skokanským prknem, což velmi pomůže skokanům při nácviku nového skoku v bazénu.

Tělocvična klubu SCPAP obsahuje základní skokanské vybavení, tedy akrobatický pás, dvě velké trampolíny, z nichž k jedné je přibudován lanč pro nácvik náročnějších skoků. Samozřejmostí jsou žebřiny a různá posilovací náčiní pro posilování v tréninku. V tělocvičně je k dispozici i prostor se zrcadly pro baletní průpravu.

### ***SV Neptun Aachen***

Skokanský bazén v klubu SV Neptun Aachen prošel za posledních pět let značným vývojem v oblasti materiálního vybavení. Došlo k rozšíření skokanské věže z 1,5 m na 3 m umožňující synchronizované skoky do vody, k výstavbě tří hydraulických 3m skokanských prken pro synchronizované skoky do vody. Díky hydraulice jsou prkna výškově nastavitelná od 1 m až do 3 m, což v bazénu ušetří místo pro další vybavení. Dále se výbava rozšířila o 0,8m tréninkové skokanské prkno, 3 m širokou pevnou odrazovou plochu na okraji bazénu pro nácvik odrazů, která díky své šířce slouží zároveň k nácviku odrazů synchronizovaných skoků, variabilní pomocnou plošinu pro napomáhání a jištění trenérem při tréninku malých skokanů do vody. Kromě těchto novinek má bazén k dispozici dostatek skokanských prken pro trénování více skupin ve stejnou dobu a „vzdušný polštář“. Skokanská věž nemá však výtah.

Zdokonalení se dočkala i tělocvična, která je pro sportovní přípravu nezbytná. Klub pořídil novou akrobatickou dráhu a dvě trampolíny zabudované do země. Tělocvična má vše, co skokan do vody pro trénink potřebuje – akrobatickou dráhu, trampolíny, dvě suchá prkna s dopadem buď do molitanové jámy nebo do molitanové žíněnky, 3m betonovou plošinu s dopadem do molitanové jámy a lanč, který lze použít při tréninku ze suchého prkna nebo z betonové věže. Skokani při tréninku využívají i zrcadlový sál, který slouží zejména k baletní průpravě.

Kromě skokanského vybavení došlo také k vybudování přístavby s velmi moderní v posilovnou, jejíž vybavení je určeno zejména pro skokany do vody, a sauny pro rychlejší regeneraci po náročném tréninku a závodech. Tato přístavba slouží částečně i jako internát v době soustředění s kapacitou 16 lůžek, kuchyňkou, trenérskou kanceláří a společenskou místností pro trávení volného času mezi tréninky.

### **Motor – Sich**

Klub Motor – Sich má dostatečné materiální vybavení pro skokany do vody účastníci se velkých mezinárodních závodů s cílem dosáhnout medailového umístění. Bazén disponuje celkem šesti skokanskými prkny jak s hydraulikou, tak bez hydrauliky, skokanskou věží umožňující trénování synchronizovaných párů s výtahem, lančem nad skokanskými prkny, „vzduchovým polštářem“, hydraulickou plošinou o výšce od 0,5 do 4,5 m a minitrampolínami na okraji bazénu.

Tělocvična pro skokany do vody má téměř všechny trampolíny zapuštěné do země, tři suchá prkna 1m a 3m s dopadem do molitanové jámy, betonovou plošinu s dopadem do molitanové jámy a lanč jak nad suchým prknem, tak i nad betonovou plošinou. Ukrajinský systém trénování klade velký důraz na detail, a proto klub vybudoval velký baletní sál se zrcadly, kde skokani kromě tělocvičny a bazénu tráví velké množství času.

### **Závěr**

Materiální vybavení je pro každý sport nezbytností. Ve skocích do vody se dá i se základním vybavením dosáhnout úspěchu, ale znamená to více námahy a bolestivých dopadů. Pokud má klub velkou základnu, je zapotřebí dostatek zařízení pro trénink, tak jako vlastní klub Motor – Sich a po rekonstrukci i klub SV Neptun Aachen. SCPAP má dostatečné vybavení pro malou základnu, která u nás v České republice působí, jediným, ale bohužel podstatným, nedostatkem je chybějící suché prkno, které velmi napomáhá při trénování odrazu. Ačkoli by skokanský bazén klubu SCPAP potřeboval rekonstrukci, aby se zde mohly pořádat i mezinárodní závody v synchronizovaných skocích, patří stále mezi nejlépe vybavené skokanské bazény v České republice.

**Tab. 6:** Materiální vybavení vybraných klubů

|                                 | SCPAP  | SV Neptun Aachen   | Motor - Sich   |
|---------------------------------|--|--|--|
| Základní vybavení bazénu        | ANO  | ANO  | ANO  |
| Možnost synchronizovaných skoků | NE   | ANO  | ANO  |
| Doplňující vybavení bazénu      | ANO – lanč nad skokanským prknem 3m, výtah na skokanské věži | ANO – vzduchový polštář  | ANO – vzduchový polštář, lanč, výtah na skokanské věži |
| Vlastní tělocvična              | ANO  | ANO  | ANO  |
| Základní vybavení tělocvičny    | ANO  | ANO  | ANO  |
| Doplňující vybavení             | ANO – lanč na trampolíně                                     | ANO – suché skokanské prkno, betonová plošina, molitanová jáma, lanč | ANO – suché skokanské prkno, molitanová jáma, lanč     |

## 4.2 Výběr talentů

Říká se, že polovinou úspěchu je dřina, druhou polovinou talent. Ne že by méně talentovaní lidé nemohli dosáhnout úspěchu ve svém oboru, ale zatímco jedincům, kteří mají sport jednoduše v krvi, půjde určitý sport sám od sebe, dítě, které talent nemá, se musí snažit dvojnásobně.

V každém sportu se objevují velké rozdíly ve výkonnosti sportovců. Tuto diferenciaci sportovců najdeme ve všech výkonnostních úrovních, ale nejmarkantnější rozdíly se



vyskytují ve vrcholovém sportu, kdy vynikajících výsledků dosahují zejména talentovaní jedinci.

Talent hraje ve sportu opravdu významnou roli. Přítomnost či nepřítomnost talentu je při výběru jedinců pro určitou činnost často rozhodujícím kritériem.

Stanovení kritérií pro posouzení pohybového talentu v dané oblasti sportovní činnosti je nedílnou součástí teorie sportovního tréninku. Základní otázkou však zůstává, co vlastně pod pojmem talent rozumět. Existuje velmi mnoho definic a termínů, které se v této oblasti vyskytují. Slovníky, ale i různé publikace uvádějí řadu vysvětlení pojmu talent v souvislosti s dalšími pojmy – nadání a vlohy, přičemž nadání je často zaměňováno s pojmem talent.

Perič (2006) uvádí základní pravidla hrající významnou úlohu při rozhodování o míře talentovanosti (tab. 7).

**Tab. 7:** Základní pojmy výběru sportovních talentů

| termín | definice   | příklad   |
|--------|--|---|
| vlohy  | Základní dispozice jednotlivce vyjadřující možnosti pro budoucí schopnosti. Tyto vlohy se nemusí po celý život projevit, protože jedinec nebyl v prostředí pro ně vhodném.   | Obyvatel rovníkové Afriky, který má vynikající vlohy pro lyžování, neuvidí za celý život sněž a vlohy se neprojeví.   |
| nadání | Spojení vloh s určitou oblastí činnosti. Jsou to vlohy, které se již projevily. Nadání chápeme pro určité typy činnosti – rychlostní, vytrvalostní a podobně.  | Jedinec má nadání pro basketbal (ovládání míče, pohyb, souhru apod.), ale jeho výška v dospělosti bude 155 cm.  |
| talent | Příznivé seskupení vloh pro činnost, kterou chceme vykonávat. Ve sportu hovoříme o talentu tehdy, tvoří-li morfologické, fyziologické i psychologické dispozice optimální předpoklady pro provádění daného sportovního výkonu. | Jedinec má všechny požadované znaky (morfologické, funkční, motorické, somatické, psychické, sociální, atd.) pro to, aby dosáhl absolutní maximální výkonnosti. |

*Zdroj: Perič, 2006*

Talent je jedním z nezbytných předpokladů každé oblasti lidské činnosti, ve které chce člověk dosáhnout vysoce nadprůměrných výkonů. Jako talent označujeme relativně ucelený, homogenní souhrn mimořádně vynikajících schopností (Kodým aj., 1987).



Dle Choutky a Dovalila (1991) označujeme talentem ve sportu jedince vybaveného souborem vrozených dispozic (morfologických, fyziologických, motorických, psychických a dalších), jehož struktura odpovídá souboru požadavků konkrétních sportovních výkonů, a tvoří tedy komplex nutných předpokladů pro vysokou úroveň výkonnosti sportovce v daném typu sportovního výkonu.

Průměrní jedinci nebývají na rozdíl od nadprůměrných a podprůměrných tolik determinováni dědičností. Díky tomu se dá jejich vývoj více ovlivnit tréninkovým procesem a prostředím. To vysvětluje i fakt, že i netaentovaní jedinci mohou ve vrcholovém sportu dosáhnout vynikajících výsledků, a to díky své silné vůli a soutěžní motivaci. Pokud se talentovaný jedinec nebude svému oboru dostatečně věnovat, nemusí být o nic lepší než ostatní. Talent se nesmí nechat uspat, talent se musí rozvíjet.

Zároveň jsou ve sportu úspěšnější ti, které daný sport opravdu baví a na které není vyvíjen nepřiměřený nátlak ze strany rodičů nebo trenérů. Trénink by tak měl být pro sportovce i zábavou, a ne jen neustálou dřinou a honbou za výsledky.

Při výběru talentů musí být respektovány individuální zvláštnosti sportovců. Ne všichni jedinci mohou dosáhnout vrcholové úrovně a vynikajících výsledků, ale každý má právo provozovat sport na takové úrovni, pro kterou má předpoklady.

Jako hlavní kritéria výběru talentů mají být brána v úvahu tato (Choutka a Dovalil, 1991):

- **zdravotní hledisko** – je základním kritériem. Lékař posuzuje zdravotní stav u jedince a na základě tohoto posouzení se určuje způsob zatěžování v tréninkovém procesu;
- **biologické hledisko** – výběr talentů probíhá v období růstu a vývoje organismu, je tedy třeba mít na zřeteli biologické změny. Zároveň věnujeme pozornost i genetickým vlivům, zejména klademe důraz na tělesné předpoklady (výška, hmotnost, stavba těla apod.), případně i na pohybové schopnosti;
- **motorické předpoklady** – testováním pohybových schopností (síla, rychlost, vytrvalost, obratnost) zjišťujeme úroveň obecné tělesné výkonnosti;
- **psychologické předpoklady** – soustředíme se na chování sportovce, zjištění temperamentu, odolnosti, schopnosti adaptace na zátěž, učení se novým vědomostem a dovednostem, emocionální stabilitu. Důraz se klade také na

pracovitost, odpovědnost a zájmy. S psychologickou stránkou souvisí také sociální zázemí sportovce (rodina, škola, přátelé) a jeho vliv na vývoj sportovce.

V tomto bodě porovnání jsme zjišťovali, zda jednotlivé kluby věnují svou pozornost výběru talentované mládeže, jaká je časová náročnost výběru talentů a zhruba o kolik nových svěřenců se klub každým rokem rozroste (tab. 8).

### **SCPAP**

Klub SCPAP nepořádá velké náборы sportovců. Jednoduše řečeno, každému, kdo má zájem a chuť skákat do vody, jsou dveře otevřeny. Skokům do vody se tak může jedinec věnovat rekreačně, kdy jeho cílem není účastnit se závodů, ale naučit se základům ve skocích do vody, nebo se může jedinec propracovat až k účasti na mezinárodních závodech a dosáhnout medailových umístění.

Klub SCPAP pořádá kurzy skoků do vody pro veřejnost bez věkového omezení. Jedná se o 20 tréninkových jednotek – 40 výukových hodin, trénink probíhá minimálně 2x týdně. Kurzy jsou omezeny počtem 10 osob, přičemž při velkém zájmu se otevře kurzů tolik, aby se každý mohl zúčastnit. Trénink těchto kurzů zahrnuje přípravu v tělocvičně a v bazénu. V tělocvičně se věnuje pozornost rozcvičení, protahování, posilování, základním skokům na trampolíně a akrobacii. V bazéně se skokani učí správný odraz, dopad a základní skoky jako např. střemhlav vpřed, překot vpřed apod. Pokud se rozhodne jedinec nastoupit do oddílu skoků do vody, přestoupí již k jinému trenérovi, který se věnuje budoucím vrcholovým sportovcům.

Pro trenéra jsou samozřejmě důležité fyziologické a somatické předpoklady a zaměřuje se zejména na tato kritéria:

- v dospělosti spíše menší až střední vzrůst,
- dobré držení těla,
- odvaha,
- síla,
- ochota podstupovat denně náročný trénink.

Ačkoliv se nejedná o řádně propracovaný systém výběru talentů, může i z těchto kurzů vzrůst budoucí olympionik.

## **SV Neptun Aachen**

Klub SV Neptun Aachen má vlastní systém výběru talentů. Každý rok zhlédnou 3–4 trenéři z SV Neptun Aachen během listopadu okolo 800 dětí z 1. tříd 20 základních škol ve městě Aachen a okolí. Po dohodě se školami jsou jednotlivé třídy trenéry a pomocníky SV Neptun Aachen sváženy minibusem ze škol na hodinu tělesné výchovy do sportovního klubu, kde se žáci podrobí sportovnímu testování. Z 800 dětí vyberou trenéři po této testovací hodině zhruba 100–150 dětí, které dostanou pozvánku k ročnímu trénování. Zpravidla ze 150 vybraných jedinců se pro skoky do vody rozhodne 80 dětí, které jsou rozděleny do 4–6 tréninkových skupin. Trénink probíhá 2x týdně 2 hodiny a zahrnuje jak přípravu v tělocvičně, tak v bazénu. Během tohoto ročního trénování neplatí děti žádné klubové příspěvky. Po roce trénování se počet dětí zredukuje na 50 %. U dětí, které nadále ve skocích do vody pokračují, zůstává tréninková zátěž stejně vysoká jako v předešlém roce (2x týdně 2 hodiny). V tomto roce se zúčastňují již prvních závodů na nižší úrovni. Ve třetím roce se sportovci rozhodují, zda se chtějí věnovat vrcholovému sportu, nebo masovému, v němž není trénink tak náročný.

Hlavní cíl výběru talentů spočívá v nalezení 2–3 dívek a chlapců kategorie Žáci D, kteří se úspěšně zúčastní DSV – srovnávacích závodů a pokračují v kariéře vrcholového sportovce.

Kritéria pro výběr skokanů do vody jsou následující:

Testy v tělocvičně:

- skok spojný ze suchého prkna do molitanové jámy,
- skok z plošiny 1,5-m do molitanové jámy,
- skok z lavičky na záda do molitanové jámy,
- z rozběhu přeskočit gymnastickou žíněnku do molitanové jámy,
- pérování na trampolíně,
- pohyblivost ramen, trupu.

Kromě těchto testů berou trenéři samozřejmě ohled na tělesnou výšku, všeobecnou pohyblivost a odvalu. Rozhodující je potom aktivita v tréninku, přibývajících závody, kádrové testy, ke kterým patří i účast na závodech a při kterých jsou přezkušovány všeobecné tělesné a atletické předpoklady pro skoky do vody.

## **Motor – Sich**

Klub Motor – Sich dává na výběr svých svěřenců velký důraz a věnuje mu dostatek času, aby byli opravdu vybráni jen nadaní jedinci, kteří mají ve skocích do vody budoucnost. Výběr talentů probíhá ve spolupráci s mateřskými školkami v okolí. Trenéři, kteří mají výběr svěřenců na starost, docházejí po dobu celého roku 1–2x týdně do mateřských školek, kde vedou hodiny tělesné výchovy. Tělesná výchova není zaměřena na speciální přípravu pro skoky do vody, ale na všeobecnou tělesnou výchovu s gymnastickou přípravou. Trenér má za úkol z těchto sportovních hodin rozpoznat, kdo je vhodný pro skoky do vody a kdo ne. V posledním ročníku mateřské školky již děti, které byly trenérem shledány jako sportovně nadané, navštěvují tréninky skoků do vody, které se pořádají 2–3x týdně. V sedmi letech nastupují děti na Ukrajině do 1. třídy. Vybraní nejlepší jedinci, u kterých trenéři věří v skokanskou budoucnost, nastoupí do sportovních tříd základní školy. Počet dětí je ve sportovních třídách omezen na 25, z čehož je max. 10 skokanů do vody.

Kritéria výběru:

- odraz do výšky,
- odraz do dálky,
- odvaha.

## **Závěr**

Každý klub pojímá výběr talentů jinou formou, avšak u každého bychom našli nějaké rezervy. Pardubický klub dává možnost každému, kdo má chuť si skoky do vody vyzkoušet, což vyvolává u veřejnosti zájem.

Klub SV Neptun Aachen má v podstatě dobře vybudovaný systém výběru svých budoucích svěřenců, díky němuž mají trenéři možnost zhlédnout velké množství dětí. Nedostatkem by se však mohl zdát druh testování, kdy trenéři během jedné hodiny musí rozpoznat, zda je jedinec vhodný pro skoky do vody, nebo ne.

Systém výběru talentů klubu Motor – Sich je dobře promyšlený v tom, že má trenér možnost se s dětmi stýkat celý rok a má tak větší přehled o jejich pohybových schopnostech. Na základě tohoto systému jsou jedinci rozděleni na ty nejlepší, kteří se skokům do vody věnují vrcholově a jejichž budoucím cílem je olympijská medaile, a na ty, kteří jsou sice šikovní, ale trenéři nejsou tolik přesvědčeni o jejich kvalitách. Díky tomuto systému buduje klub ne tak širokou základnu, ale o to kvalitnější.

Výběr talentů představuje velký problém pro všechny země. Ideálním řešením výběru talentované mládeže pro skoky do vody je spolupráce oddílu skoků do vody a gymnastického oddílu. Mezi klubem Motor – Sich a místním gymnastickým oddílem funguje partnerství, avšak na takové bázi, kdy jedinci, kteří nedostačují požadavkům gymnastického oddílu, mají možnost přejít do oddílu skoků do vody. O něco podobného se pokouší i klub SV Neptun Aachen, který spolupracuje s gymnastickým oddílem města Köln am Rhein. V případě SV Neptun Aachen je však zásadním problémem vzdálenost gymnastického a skokanského oddílu, kdy gymnasté musejí do Aachen dojíždět.

**Tab. 8:** Výběr talentů ve vybraných klubech

|                                 | SCPAP  | SV Neptun Aachen               | Motor – Sich |
|---------------------------------|--------|--------------------------------|--------------|
| Systém výběru talentů           | NE     | ANO                            | ANO          |
| Všeobecná kritéria              | ANO    | ANO                            | ANO          |
| Časová náročnost výběru talentů | NE     | ANO – 1 měsíc                  | ANO – 1 rok  |
| Vlasní testy                    | NE     | ANO                            | ANO          |
| Vybraní noví talenti            | Cca 10 | Vybraných cca 150, zůstane 1/2 | Cca 50       |

## 4.3 Sportovní příprava a vzdělávání

### 4.3.1 Odborné personální zabezpečení - trenéři

Aby mohl každý sport fungovat, nestačí mít pouze dostatečné materiální vybavení, ale je potřeba současně věnovat velkou pozornost personálnímu obsazení a výběru trenérů.

Trenér je odborně a pedagogicky vzdělaný člověk, který vede sportovce k jeho sportovnímu cíli, řídí jeho sportovní přípravu a celý tréninkový process, a je spoluzodpovědný za dosažený výsledek sportovce. Trenér by měl být kromě dobrého pedagoga a didaktika také dobrým psychologem, neboť mnoho sportovců má ve svého trenéra velkou důvěru.

Šafář (2005) zkoumal vlastnosti a předpokládá, že úspěšný trenér je po osobní stránce:

- tvořivý,
- flexibilní,
- přiměřeně inteligentní,
- emocionálně stabilní,
- vytrvalý,
- odolný frustracím,
- s dostatečnou sebedůvěrou,
- schopný dobře komunikovat.

Nezbytnou vlastností trenéra je bezpochyby přirozená autorita, dále schopnost motivovat svěřence, sebereflexivita a také faktor vůdcovství (Lazarová a Uhlířová 2006).

Dobrou základnou (i když ne nutně nezbytnou) pro efektivní trenérskou práci je předchozí aktivní kariéra sportovce. Úspěšná realizace tréninkového procesu závisí mimo jiné i na interakčních dovednostech trenéra, na jeho vzdělání, zkušenostech, motivačních a intelektuálních schopnostech a na jeho schopnosti vytvářet vztah se svěřenci. Trenér by měl být dostatečně empatický, se schopností akceptace – to zejména z toho důvodu, aby dokázal pomáhat udržovat emoční stabilitu sportovce, respektovat sportovce (nejen ho ovládat).

Dle řídících stylů se trenéři dělí na dva základní typy – autoritativní a demokratický.

Autoritativní trenér je velmi náročný, vyžaduje přesné plnění úkolů, jeho rozhodnutí je prioritní a přátelské vztahy se svými svěřenci pro něj nejsou důležité.

Demokratický trenér naopak upřednostňuje spolupráci se sportovcem a naslouchá mu. Někdy však tento typ trenéra ztrácí svou autoritu.

V praxi se v mnoha případech využívá systému dvou trenérů nebo trenéra a asistenta, často s opačnými vlastnostmi, neboť zcela vyhraněné typy trenérů se při své práci setkávají s řadou problémů.

Trenéři jsou nedílnou součástí úspěchu sportovce. Situaci trenérů v jednotlivých klubech skoků do vody se věnujeme v dalším bodě porovnání a zaměřujeme se zejména na profesionalitu trenérů.

### **SCPAP**

Pardubický skokanský klub nemá v současné době ani jednoho profesionálního trenéra. Jediným profesionálním trenérem v České republice byl do podzimu roku 2009 Igor Gulov, který je momentálně v angažmá klubu SV Neptun Aachen. V Pardubicích působí tři trenérky, které tuto profesi mají jako své hobby. Dr. Marie Čermáková, která vychovala olympijskou vítězku z roku 1968 Milenu Duchkovou, pracuje společně s bývalou reprezentátkou Lucií Absolonovou s dětmi, u kterých jsou viditelné předpoklady pro úspěšnou budoucnost ve skocích do vody. Ačkoliv má Dr. Čermáková mnohaleté zkušenosti, věk jí již neumožňuje se této aktivitě věnovat naplno. Třetí trenérka se věnuje kurzům skoků do vody, které se pořádají pro veřejnost, a jedincům, kteří se chtějí skokům do vody věnovat, ale nemají k tomu fyzické předpoklady. Všechny věkové kategorie trénují společně a počet svěřenců připadající na trenéra není omezen.

### **SV Neptun Aachen**

Aby byl dostatečně zajištěn výběr talentů a trénink vrcholových sportovců na vysoké úrovni, měl by mít skokanský klub podle koncepce vrcholového sportu organizace DSV (Deutscher Schwimm – Verband) minimálně 4 trenéry na plný pracovní úvazek a rovněž i 3 trenéry na částečný pracovní úvazek, jinak řečeno 3 pomocné trenéry. Každý trenér je povinen vést evidenci tréninkových ukazatelů svých svěřenců.

SV Neptun Aachen v současné době zaměstnává 5 profesionálních trenérů a 3 trenéry pomocné. V klubu funguje jakási návaznost mezi trenéry odstupňovaná zkušenostmi a znalostmi (tab. 9)

**Tab. 9:** Rozdělení trenérů v SV Neptun Aachen

|   |
|---|
| Dospělí<br><b>1 trenér</b>  |
| Junioři A + Junioři B<br><b>2 trenéři</b>   |
| Junioři B + Junioři C + Junioři D + žáci E<br><b>2 trenéři + 1 pomocný trenér</b> |
| Začátečníci<br><b>2 pomocní trenéři</b>   |

Pomocní trenéři se věnují hlavně začátečníkům a své nejlepší svěřence předávají dalším, už profesionálním, trenérům. Dále pracují s těmi, kteří na postup do vyšší výkonnostní třídy nedosáhli.

Kategorie Junioři B, Junioři C, Junioři D a Žáci D a E jsou rozděleni do dvou skupin od nejslabších k nejschopnějším. Cílem těchto trenérů je, aby junioři B dosáhli účasti na mistrovství Evropy a mistrovství světa.

Dva trenéři připadají i na kategorii Junioři A a Junioři B. Kategorie Junioři B je zde zastoupena těmi nejlepšími svěřenci předešlého trenéra. Cílem těchto trenérů je, aby skokani získali medailová umístění na mistrovství Evropy a mistrovství světa.

Kategorii Dospělých trénuje pouze jeden profesionální trenér. Je to dáno i tím, že v této kategorii je svěřenců nejméně. Cílem tohoto trenéra a jeho svěřenců je účast na olympijských hrách, velkých světových soutěžích a úplný vrchol systému by představovalo medailové umístění na OH.

Počet svěřenců připadající na jednoho trenéra není ohraničen.

### **Motor – Sich**

Trenéři klubu Motor – Sich jsou všichni profesionálními trenéry. Kromě trenérů skoků do vody zde působí trenér akrobacie a trenér baletu. Svěřenci nejsou rozděleni pod trenéry dle kategorií, jako je tomu v klubu SV Neptun Aachen. Stěžejní je zde počet svěřenců



připadající na trenéra, který je dán výkonností skokanů. Čím vyšší výkonnostní stupeň, tím méně skokanů ve skupině. Maximálně obsahuje skupina 8 členů.

**Příklad:**

1–2 Jun. A + 3 Jun. C,

1–2 dospělí + 1–2 Jun. B.

Svěřenci nejsou ve skupinách nahodile, ale přiřazují se k sobě o 2–3 roky mladší skokani a většinou dva skokani z jedné kategorie. Nevhodná je kombinace kategorií Dospělých a Žáků D, kdy je rozdíl v přípravě jednotlivých kategorií příliš velký. V případě velmi talentovaného jedince je možné, aby trénoval s mnohem staršími jedinci, ale taková situace nastává velmi málo.

Trénink trvá 2–4 hodiny a dostatečné materiální vybavení umožňuje současnou práci více trenérů. V tělocvičeně si trenér svou skupinu rozdělí. Část přechází k trenérovi akrobacie, u nějž trénink trvá max. 1 hodinu a obsahem je náročná akrobatická průprava. Trenér na akrobacii může mít na starost max. 10 členů z různých skupin. Stejně tak funguje příprava i u trenéra baletu. Zbytek skupiny se věnuje např. suchému prknu nebo trampolíně. Trénink v bazénu probíhá již v kompletní skupině.

Tento systém je náročný nejen logisticky, ale i na přípravu trenéra, neboť každá kategorie vyžaduje přípravu odlišnou a trenér musí mít vše opravdu dobře promyšlené. Současně má tento systém jednu velkou výhodu, a to motivující faktor, který nastupuje v kombinaci mladších a starších závodníků.

**Závěr**

V SV Neptun Aachen a klubu Motor – Sich se klade velký důraz na výběr trenérů a jejich práci. Systematická práce trenérů v SV Neptun Aachen je kvalitně promyšlená pouze s jedním nedostatkem, a to neomezeným počtem svěřenců připadajícím na trenéra. Při velké skupině např. 15–20 skokanů není trenér schopen věnovat tolik pozornosti jednotlivým skokanům, jako je tomu v klubu Motor – Sich, kdy má jeden trenér na starost maximálně 8 svěřenců (tab. 10).

**Tab. 10:** Trenéři ve vybraných klubech

|                                   | SCPAP | SV Neptun Aachen | Motor-Sich |
|-----------------------------------|-------|------------------|------------|
| Profesionální trenéři             | NE    | ANO              | ANO        |
| Pomocní trenéři                   | ANO   | ANO              | ANO        |
| Systematická práce trenérů        | NE    | ANO              | ANO        |
| Omezený počet svěřenců na trenéra | NE    | NE               | ANO        |

#### 4.3.2 Sportovní příprava a vzdělávání

Aby mohl sportovec provozovat sport na vrcholové úrovni, je zapotřebí věnovat trénování opravdu velké množství času. Vzhledem k tomu, že se sportem začínají sportovci v útlém věku, je nezbytné skloubit sport se školní docházkou. Nejinak je tomu i ve skocích do vody, kdy je pro skokana limitující dostatečný počet hodin strávených ve skokanském bazéně.

Ideální formou trénování ve vrcholovém sportu jsou vícefázové tréninky. Vícefázový trénink představuje zařazení více tréninkových jednotek během dne. Tuto formu trénování umožňují tzv. sportovní školy, popřípadě školy s rozšířenou výukou sportu.

V dalším bodě porovnání se budeme věnovat spolupráci skokanského klubu se školami (tab. 11).

#### **SCPAP**

Dle MŠMT jsou sportovní třídy na ZŠ základním článkem péče o sportovně talentovanou mládež v České republice. Sportovní třídy (ST) rozvíjejí sportovní nadání žáků v příslušném druhu sportu na základě všestranné přípravy, připravují žáky pro přechod do sportovních center mládeže (SCM), Sportovních gymnázií (SG) a do výkonnostního sportu v dorosteneckých a juniorských kategoriích. Žáci ST se účastní svazových soutěží, v nichž startují za příslušné kluby (<http://www.msmt.cz/sport/zasady-programu-iv-sportovni-tridy-2007>) [citováno 11. 12. 2009].

Mezi základní školou a sportovním klubem je vytvořen vztah založený na pravidlech, která musí obě strany akceptovat. Sportovní klub provádí výběr talentovaných žáků ze ZŠ do

sportovních tříd, spolupracuje s vedením ZŠ, podílí se na tvorbě plánů sportovní přípravy, informuje školu o problémech žáků ST, ať už se jedná o problémy kázeňské, tréninkové či zdravotní. Dle MŠMT je základní škola povinna zajistit podmínky pro spolupráci trenérů s učiteli TV, s třídními učiteli a rodiči žáků a škola zároveň informuje sportovní klub o závažnějších prospěchových a kázeňských problémech týkajících se žáků ST (<http://www.msmt.cz/sport/zasady-programu-iv-sportovni-tridy-2007>) [citováno 11. 12. 2009].

Sport club Plavecký areál Pardubice spolupracuje dlouhodobě se ZŠ Bratranců Veverkových v Pardubicích, kde jsou v jednotlivých ročnících zřizovány třídy se zaměřením na plavání a skoky do vody. Žáci, kteří zvládnou skloubit vícefázové tréninky se školními povinnostmi, pokračují po ukončení základní školy na Sportovním gymnáziu v Pardubicích. Základní škola Bratranců Veverkových otevírá sportovní třídy již od 1. ročníku a umožňuje během studia na základní škole 2–3x vícefázové tréninky. Žáci sportovních tříd mají v každém ročníku 5 hodin týdně tělesnou výchovu, z čehož 3 hodiny jsou vyhrazeny pro sportovní přípravu pod dohledem trenérů. Dle pana ředitele Cabicara se počet žáků ve sportovních třídách za posledních 15 let značně snížil a v některých ročnících se nepodaří třídu naplnit. V takovýchto případech se sportovní příprava řeší dohodou s trenéry a individuální formou výuky. Čas vyhrazený pro trénink během výuky na ZŠ není zcela dostačující pro plnohodnotný trénink, ale je vhodný pro doplňující trénink zaměřený např. na fyzickou přípravu. Sportovní gymnázium v Pardubicích rozděluje sporty na kmenové a nekmenové. Skoky do vody spolu s plaváním, veslováním, cyklistikou, kanoistikou, atletikou, basketbalem a triatlonem patří mezi kmenové sporty. Nekmenové sporty jsou všechny ostatní sporty jako například hokej, fotbal, házená, volejbal apod. Škola umožňuje sportovcům 3x týdně vícefázové tréninky, přičemž v kmenových třídách jsou pro sportovní přípravu vyhrazeny 4 vyučovací hodiny a v nekmenových třídách 3. Studium na sportovním gymnáziu je fyzicky i časově náročné, ale pro provozování vrcholového sportu nezbytné. Do sportovních tříd jsou žáci vybíráni na základě sportovních talentových zkoušek. V případě Sportovního gymnázia v Pardubicích je zapotřebí při přijímacím řízení vyjádření trenéra. Studentům Sportovního gymnázia v Pardubicích je k dispozici internát.

### **SV Neptun Aachen**

Sv Neptun Aachen spolupracuje pouze s mateřskými školami při výběru talentované mládeže. V rámci vzdělávání a sportovní přípravy nespolupracuje s žádnou školou, která by umožňovala sportovcům vícefázové tréninky. Vícefázové tréninky v tomto klubu jsou možné pouze o víkendu. Tréninky probíhají tedy 1x denně, ale delší dobu, neboť prostory pro trénování jsou otevřeny 12 hodin denně.

### **Motor – Sich**

Na Ukrajině je skloubení sportovní přípravy se vzděláváním na jiné úrovni. Již od mateřských škol funguje kooperace mezi sportovními kluby.

Po mateřské školce nastupují děti do normálních základních škol. Jedinci, kteří byli trenéry skoků do vody shledáni jako talentovaní pro skoky do vody, nastupují do sportovních tříd. Sportovní třídy mají ovšem jiný charakter než v České republice.

Počet žáků ve sportovních třídách nesmí přesáhnout 25 dětí, přičemž ideální počet je 21 dětí na jednu třídu.

Systém vyučování ve sportovních třídách se odlišuje od systému klasických tříd základní školy. Nevyučují se předměty, jako je kreslení, pracovní výchova, zpěv a klasická tělesná výchova. Místo těchto předmětů mají žáci tréninky.

### **Standardní harmonogram školní docházky od 3. třídy**

První trénink probíhá od 7.30 do 9.30 hodin. Od 10 hodin se žáci věnují výuce. Po polední pauze následuje druhý trénink a cca v 16 hodin žáci opět docházejí do školy, kde pod dohledem svého vychovatele píší domácí úkoly a plní školní povinnosti. Každá sportovní třída má svého vychovatele, který se stará o žáky a který zodpovídá za splnění všech školních povinností. Škola končí v 19 hodin a žáci odcházejí domů.

Počet tréninků týdně se každým rokem zvyšuje o 2 hodiny týdně:

- 1.-3.třída – 12 h. týdně;
- 4. třída – 16 h. týdně – žáci začínají trénovat dvoufázově;
- 5. třída - 18 h. týdně;
- 6. třída – 20 h. týdně;

- 7. a 8. třída – v tomto období se sportovci podrobují výběru do juniorské reprezentace a věnuje se velká pozornost individuálnímu systému trénování a vzdělávání. Členové juniorské reprezentace trénují až 24 hodin týdně a je jim přiřazen učitel, který dohlíží na jejich studium. Ostatním sportovcům zůstává stejná intenzita trénování (20 hodinách týdně) a docházejí beze změny do sportovních tříd;
- 9.–11. třída – členové reprezentace se dále vzdělávají individuální formou s vlastním učitelem a počet hodin tréninku dosahuje až 30 hodin týdně. Ostatní sportovci pokračují ve studiu ve sportovní třídě.

Školský systém je zde vybudován tak, aby vrcholovým sportovcům umožňoval naplno se věnovat svému sportu, ale zároveň aby dosáhli základního vzdělání.

### **Závěr**

Partnerský vztah skokanského oddílu se základní a střední školou je velkým plusem ve vrcholové přípravě jedince. Tato spolupráce funguje v klubu v SCPAP a klubu Motor – Sich, avšak na Ukrajině je systém propojení sportovní přípravy a vzdělávání ještě propacovanější než v ČR. SV Neptun Aachen tuto situaci řeší rozšířenými časovými možnostmi k tréninku. Klub SCPAP jako jediný nabízí i ubytování formou internátu.

**Tab. 11:** Vztah školy a sportovního klubu

|                      | SCPAP | SV Neptun Aachen | Motor – Sich |
|----------------------|-------|------------------|--------------|
| Spolupráce se ZŠ, SŠ | ANO   | NE               | ANO          |
| Sportovní třídy      | ANO   | NE               | ANO          |
| Internát             | ANO   | NE               | NE           |

## **4.4 Soutěže**

Sportovní příprava skokanů do vody směřuje k dobrému umístění na závodech. Závody na mezinárodní úrovni dodržují pravidla dané Mezinárodní plaveckou federací FINA, která stanovuje pro každou věkovou kategorii požadavky k sestavám. Závody ve skocích do

vody na národní úrovni se řídí pravidly FINA a soutěžním řádem platným v dané zemi, který stanovuje národní svaz.

Podrobnějšímu popsání sestav u jednotlivých kategorií jsme se věnovali v kapitole 2.5. Zde bychom připomněli pouze základní informace k věkové kategorii žáků a juniorů, na kterou se zaměřujeme v této práci.

- Junioři / Juniorky A (16, 17, 18 let) – 5 skoků povinných, 4 skoky volné
- Junioři / Juniorky B (14, 15 let) – 5 skoků povinných, 3 volné
- Junioři / Juniorky C (12, 13 let) – 3 skoky povinné, 3 skoky volné
- Žáci / Žákyně D (10, 11 let) – 5 skoků povinných, 1 skok volný
- Žáci / Žákyně E (9 let a méně) – 6 skoků z prkna 1m, 5 skoků z prkna 3m

Na národních soutěžích mohou závodníci splnit limit pro účast na mistrovství Evropy juniorů a mistrovství světa juniorů.

Zda je systém soutěží ve vybraných klubech stejný je znázorněno v tab. 12.

### **SCPAP**

SCPAP a ostatně i celá ČR se řídí pravidly danými FINA. V ČR se ročně pořádá 7 závodů pro skokany do vody:

- Mistrovství ČR - OPEN kategorie Jun. C, Žáci D, E,
- Mistrovství ČR všech věkových kategorií,
- Štít města Pardubic s mezinárodní účastí kategorie Dospělí, Jun. A, B, C,
- Memoriál Ády Maitnera,
- 2x Bonbónový pohár,
- Pražský pohár.

Pořadatelem Mistrovství ČR bývá tradičně SCPAP.

### **SV Neptun Aachen**

DSV stanovil vlastní závodní pravidla, která jsou platná pouze v SRN a odlišují se právě v sestavách jednotlivých věkových kategoriích. Systém této závodní přípravy německých skokanů je ojedinělý. Skokani každé věkové kategorie jsou povinni na německých soutěžích skákat o 1 volný skok více (bez omezení nesnadnosti), než určují pravidla FINA. V praxi tento systém vypadá následovně:

- Junioři / Juniorky A (16, 17, 18 let) – 5 skoků povinných, 5 skoků volných,
- Junioři / Juniorky B (14, 15 let) – 5 skoků povinných, 4 skoky volné,
- Junioři / Juniorky C (12, 13 let) – 3 skoky povinné, 4 skoky volné.
- Žáci / Žákyně D (10, 11 let) – 5 skoků povinných, 2 skoky volný
- Žáci /Žákyně E (9 let a méně) – 7 skoků z prkna 1m, 6 skoků z prkna 3m

Hlavní myšlenkou tohoto soutěžního systému je příprava skokana na přechod do vyšší kategorie, kde je povinen skákat o 1 skok více než v kategorii předešlé.

V SRN se pořádá každoročně 10 – 12 závodů pouze pro německé závodníky a nespočet mezinárodních soutěží. Ze závodů, kterých se pravidelně účastní skokani SV Neptun Aachen, bychom uvedli:

- Letní a zimní Mistrovství Německa,
- Pohár Německa,
- 2x NRW Skokanský den,
- Německé mistrovství Halle kategorie Jun. A, B,
- NRW Mistrovství kategorie Jun. A, B a Dospělí,
- NRW Mistrovství kategorie Jun. C, Žáci D.

### ***Motor – Sich***

Klub Motor – Sich se v soutěžním systému shoduje s SCPAP, řídí se tedy taktéž pravidly stanovenými FINA. I počet závodů během roku je velmi podobný.

Skokani klubu Motor – Sich se každý rok účastní těchto závodů:

- Letní, zimní Mistrovství Ukrajiny,
- Pohár Ukrajiny,
- Hry mládeže – mistrovství juniorů (1x za dva roky),
- 2x Memoriál,
- závody mezi partnerskými kluby.

## **Závěr**

Každý trenér připravuje skokany na přechod do vyšší kategorie a trénují nový skok, který je podmínkou ve vyšší kategorii. Skokani SV Neptun Aachen (a celá SRN) musí však tento nový skok předvádět na závodech v době, kdy ostatní kluby s novým skokem teprve začínají. Skokani jsou tak na přechod do vyšší kategorie mnohem lépe připraveni. Shrnutý závěr.

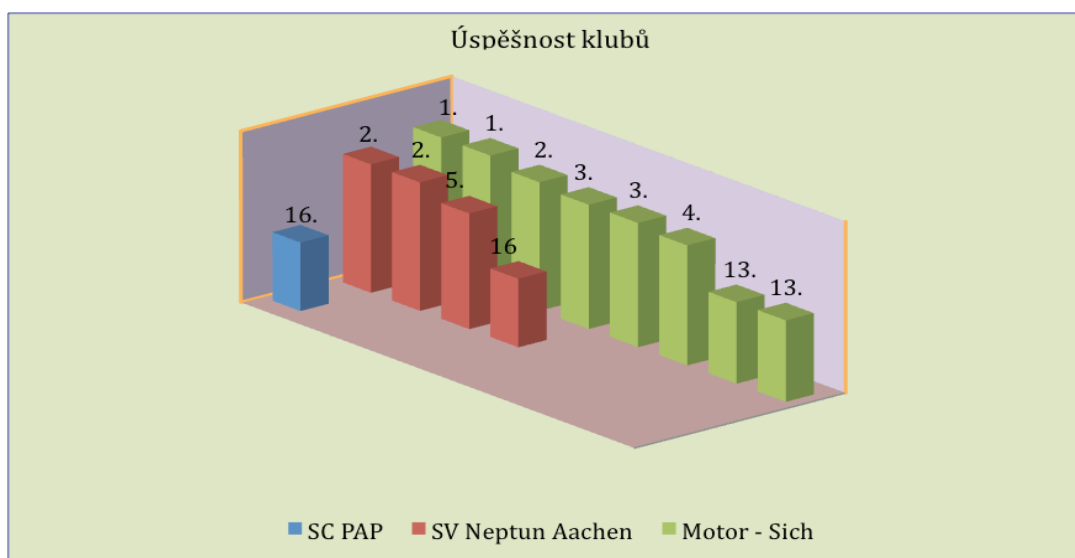
**Tab. 12:** Systém soutěží

|                                  | SCPAP | SV Neptun Aachen | Motor – Sich |
|----------------------------------|-------|------------------|--------------|
| Účast na národních soutěžích     | ANO   | ANO              | ANO          |
| Účast na mezinárodních soutěžích | ANO   | ANO              | ANO          |
| Vlastní soutěžní řád             | NE    | ANO              | NE           |

## **4.5 Vyhodnocení úspěšnosti klubů**

Důkazem dobrého systému jsou dobré výsledky závodníků. Pro ověření kvality systému sportovní přípravy v jednotlivých klubech jsme se rozhodli posoudit jejich úspěšnost na závodech. K posouzení jsme si vybrali mistrovství Evropy juniorů (dále jen MEJ) a mezinárodní závody (dále jen MZ) v Aachen, které patří k nejprestižnějším mezinárodním závodům v juniorské kategorii. Úspěšnost porovnáváme za rok 2008 a rok 2009. Podstatnými údaji pro nás je umístění závodníků a účast vybraných klubů. Úspěšnost klubu je posuzována z celkového pohledu bez rozlišení věkových kategorií a závodních disciplín, kdy jeden závodník mohl závodit ze skokanského prkna 1m a 3m a z věže. Účast na MZ a na MEJ je podmíněna splněním limitu, který určuje plavecký svaz v každé zemi. Limit pro účast MZ není tak vysoký jako na MEJ, kde závodí opravdu jen ti nejlepší. Podrobné výsledky jednotlivých závodů jsou k nahlédnutí v příloze 3.

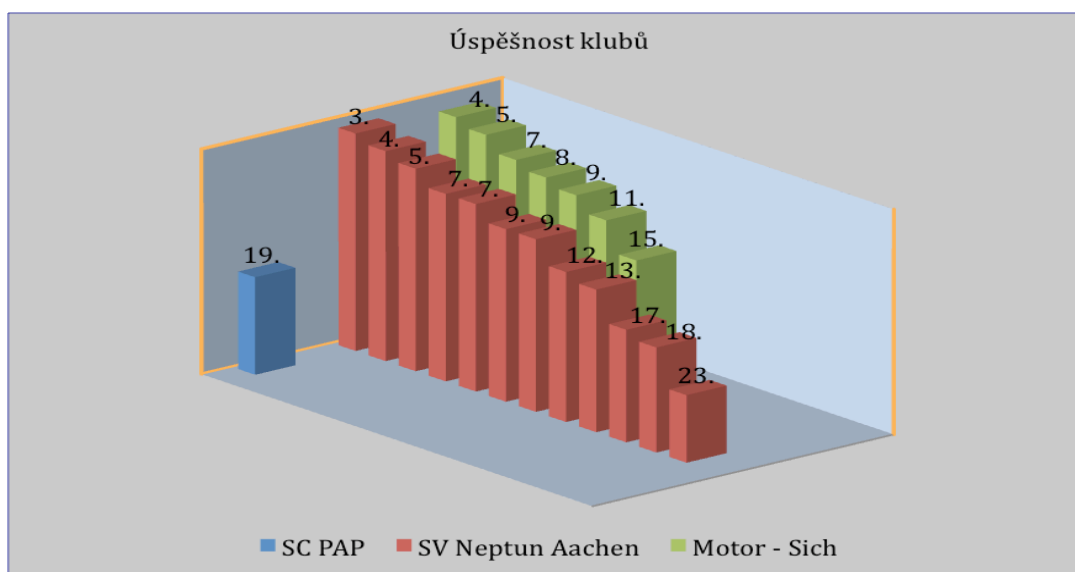




**Obr. 16:** Graf úspěšnosti klubů na MEJ 2008, Minsk – Bělorusko

MEJ se zúčastnili z SCPAP 2 skokani, z SV Neptun Aachen taktéž 2 skokani a z klubu Motor – Sich 4 skokani.

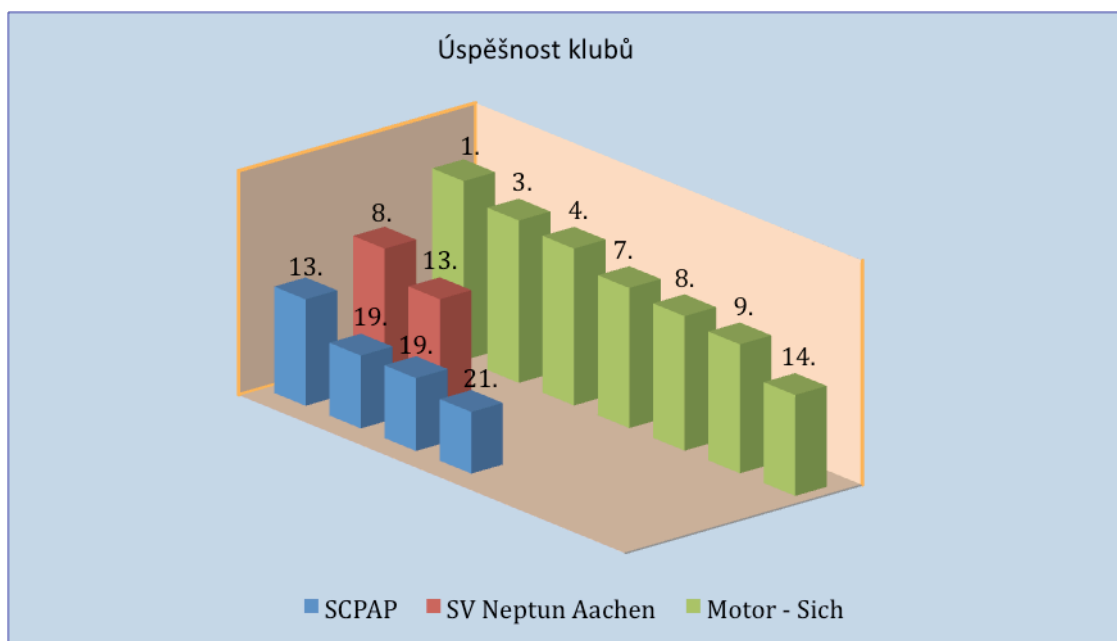
Z grafu vyplývá, že nejlepších umístění na těchto závodech dosáhli skokani klubu Motor – Sich, kterým se podařilo získat 5 medailových umístění. Skokani SV Neptun Aachen získali 2x stříbrnou medaili a řadí se tak v úspěšnosti za klub Motor – Sich. Z klubu SCPAP závod dokončila pouze jeden závodník, a to na 16. místě.



**Obr. 17:** Graf úspěšnosti klubů na Int. Lambertz – Springen 2008, Aachen – Deutschland

Závodů se zúčastnil 1 skokan z SCPAP, 6 skokanů z SV Neptun Aachen a 3 skokani z klubu Motor – Sich.

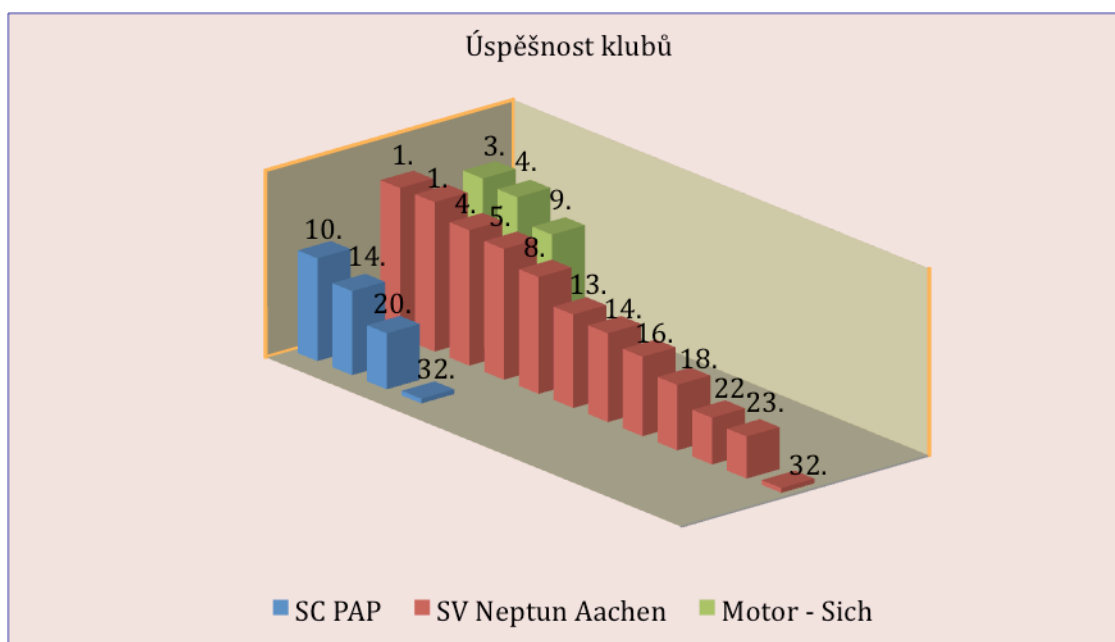
Graf ukazuje jasnou převahu závodníku SV Neptun Aachen. Jako jedinému klubu se mu podařilo dosáhnout medailového umístění a můžeme říci, že dle celkového umístění závodníci SV Neptun Aachen patřili i k nejúspěšnějším. Klub Motor – Sich obsadil průměrné pozice a SCPAP reprezentovala pouze jediná závodnice, která obsadila 19. místo.



**Obr. 18:** Graf úspěšnosti klubů na MEJ 2009, Budapešť – Maďarsko

MEJ se zúčastnili 2 skokani z SCPAP, 1 skokan z SV Neptun Aachen a 4 skokani klubu Motor – Sich.

Na grafu vidíme, že největších úspěchů dosáhli závodníci klubu Motor – Sich, kteří vyhráli 2 medaile (zlatou, bronzovou). Závodník z SV Neptun Aachen obsadil průměrné umístění, díky němuž se klub řadí v úspěšnosti za klub Motor – Sich. Závodníci SCPAP dosáhli na 13. místo, což lze považovat za velmi zdařilý výsledek.



**Obr. 19:** Graf úspěšnosti klubů na Int. Lambertz – Springen 2009, Aachen – Deutschland

Závodů se zúčastnili 2 skokani z SCPAP, 9 skokanů z SV Neptun Aachen a 1 skokan z klubu Motor – Sich.

Z grafu lze poznat zřetelnou převahu závodníků SV Neptun Aachen, kteří zároveň dosáhli i nejlepšího umístění, což potvrzuje 2x 1. místo, 4. a 5. místo. Medailového umístění docílili i závodníci klubu Motor – Sich, kterým se podařilo získat bronzovou medaili. Největší úspěch z tohoto závodu pro SCPAP představuje 10. Místo.

### **Závěr**

Z grafů nám vyplývá, že na MEJ dosahují jednoznačně nejlepších umístění skokani klubu Motor – Sich a mají stabilně nejvyšší účast. Z klubu SCPAP se podařilo dvěma závodnicím v roce 2008 i 2009 splnit limit na MEJ, což je pro skoky do vody v ČR velkým úspěchem. Skokani klubu SV Neptun Aachen dosáhli na MEJ v roce 2008 velmi slušného umístění, v dalším roce splnil limit pro účast na MEJ pouze jeden závodník, který dosáhl průměrných výsledků. Je pochopitelné, že nejpočetnější zastoupení závodníků na MZ v Aachen měl SV Neptun Aachen, neboť klub pořádající závody má povolenou vyšší účast. Dle výsledků námi vybraných závodů můžeme konstatovat, že systémy přípravy klubů SV Neptun Aachen a Motor – Sich vykazují stabilní umístění na předních místech a ustálenou účast.

## **5. SWOT Analýza**

### **SWOT analýza skoků do vody SCPAP**

#### **Silné stránky**

- skloubení sportovní přípravy a vzdělávání

#### **Slabé stránky**

- postavení skoků do vody mezi ostatními sporty;
- nezáměr města podporovat sport formou grantů a dalších peněžitých i nepeněžitých darů;
- sponzoři (minimální zájem sponzorů investovat do tohoto sportu s cílem svého zviditelnění);
- propracovaná systematická práce s mládeží (nedostatek profesionálních trenérů);
- marketing – nedostatečná propagace sportu – ať již aktivní marketing na podporu a nábor, tak i samostatné profilování sportu formou PR (Public Relations);
- neprofesionální chování klubu SCPAP – divize skoky do vody (základní chyby v budgetování a následného dávkování finančních prostředků do sportu v průběhu roku, soustavná nečinnost u propagace sportu v médiích atd.).

#### **Příležitosti**

- získání nových sponzorů, kteří přinesou potřebné investice do sportu;
- lepší spolupráce s médii (aktivně vyhledávat témata a pomáhat tak profilovat sport u široké veřejnosti);
- rekonstrukce skokanského areálu;
- změna vedení klubu SCPAP – divize skoky do vody, a tím i možné profesionální počínání při hospodaření klubu s financemi od státu a zahájení profilace sportu v médiích.

#### **Hrozby**

- nezáměr veřejnosti o tento sport z důvodu nedostatků informací v médiích;

- chátrání skokanského zařízení;
- nezájem sponzorů z důvodu nízké medializace sportu, a tím i nedostatek peněz;
- klub SCPAP – divize skoky do vody zůstane nadále beze změny.

## **SWOT analýza skoků do vody SV Neptun Aachen**

### **Silné stránky**

- sportovní zázemí (nově zrekonstruovaný skokanský bazén, profesionální trenéři);
- zájem veřejnosti o tento sport;
- podpora od města, státu;
- generální sponzoři – celkový zájem o sport v médiích láká další a další sponzory;
- dostatečná mediální propagace sportu formou marketingu i PR.

### **Slabé stránky**

- chybí skloubení sportovní přípravy se školní docházkou

### **Příležitosti**

- vzhledem k atraktivitě sportu je příležitostí stále rostoucí zájem sponzorů

### **Hrozby**

- velká konkurence v rámci SRN (36 klubů skoků do vody);
- ekonomická krize, která omezuje rozpočty marketingových aktivit sponzorů.

## **SWOT analýza skoků do vody Motor – Sich**

### **Silné stránky**

- oblíbenost u veřejnosti;
- zájem mládeže o skoky do vody a sport vůbec;
- profesionální trenéři.

### **Slabé stránky**

- vnímání sportu současnou vládou (bývalý prezident Viktor Juščenko byl velkým sportovním nadšencem a podporoval všechny druhy sportů, ať už politicky, tak i finančně. Naopak současný prezident Viktor Janukovyč sportu tolik nakloněn není)

### **Příležitosti**

- nově sestavená vláda může pomoci Ukrajině z těžkého ekonomického útlumu a pomoci tak potenciálním sponzorům „na nohy“

### **Hrozby**

- náročná sportovní příprava;
- chátrání skokanského zařízení nedostatkem financí;
- velká konkurence v rámci Ukrajiny (cca 40 oddílů skoků do vody);
- ekonomická krize na Ukrajině, a tím i omezení finančních prostředků ve sportu.

## **6. Návrh doporučení pro ČR**

Na základě výsledků SWOT analýzy a komparace lze formulovat nástin doporučení pro zlepšení situace skoků do vody v ČR.

Chceme-li vyzvednout úroveň skoků do vody v ČR, musíme změnit stávající systém. Při návrhu změn jsme se inspirovali systémem přípravy ve Spolkové republice Německo a na Ukrajině. K úspěšné změně systému přípravy skokanů do vody v ČR bude zejména potřeba rozšířit počet kvalifikovaných trenérů (v tuto chvíli žádný profesionální trenér skoků do vody). Možností, jak tohoto rozšíření dosáhnout, jsou mladí ambiciózní trenéři z řad bývalých závodníků, kteří sami dobře znají systém přípravy v ČR. Postupem času by došlo ke generační výměně a zkušenosti starších trenérů by byly předány dál.

### **Doporučené změny**

#### **Podmínky k trénování**

- Zaměřit se na vybudování jednoho tréninkového centra, které by umožňovalo kvalitní přípravu po celý rok pro všechny závodní kategorie a kde by zároveň bylo možné pořádát velké mezinárodní soutěže.

#### **Výběr talentů**

- Spolupracovat s oddíly sportovní gymnastiky a se základními školami v okolí, které by informovaly sportovní kluby o nadějných jedincích.

#### **Odbornost trenérů**

- Požadovat úplné trenérské vzdělání alespoň u jednoho trenéra v klubu.
- Pořádát odborné semináře pro trenéry.

#### **Hodnocení tréninkových ukazatelů**

- Dbát na vedení evidence tréninkové přípravy.
- Vyhodnocovat a porovnávat sportovní přípravu a výsledky s ostatními kluby.

#### **Systém sportovní přípravy**

- Stanovit koncepci, na základě které by se vytvořil plán sportovní přípravy.

## **Komunikace – mediální podpora**

- Nastartování spolupráce klubu s externí PR agenturou, která bude pomáhat nejen klub, ale i sport jako celek mediálně zviditelňovat.
- Cílem komunikace je zvýšení dobrého povědomí o sportu u široké veřejnosti, a tím i rozšíření potenciální závodnické základny. Dále pak mediální zviditelnění firem, které do tohoto sportu budou vkládat své finanční (sponzorské) příspěvky. Důležitým parametrem pro komunikaci může být fakt, že sport je vhodná prevence sociálně patologických jevů.

## **Podpora města a kraje**

- Pro zlepšení stávající situace sportu je zapotřebí spolupráce nejen klubu a sponzorů, ale i města, popř. kraje. Pro město, potažmo kraj může být vyšší úroveň skoků do vody velmi přínosná, a to z důvodu přilákání závodníků s doprovodem z celého světa na prestižní mezinárodní závody, z čehož plyne podpora cestovního ruchu města / kraje (hotely, restaurace apod.).



## Závěr

Cílem této práce bylo porovnat systém sportovní přípravu mladých skokanů do vody v České republice, ve Spolkové republice Německo a na Ukrajině. Každý stát byl porovnáván v zastoupení námi zvoleného sportovního klubu. Hlavním úkolem bylo na základě zjištěných rozdílů učinit návrh změn ve sportovní přípravě skokanů do vody v ČR. Při porovnání jednotlivých klubů jsme se řídili námi stanovenými hledisky, jako je např. materiální vybavení klubů, systém výběru talentů, profesionalita trenérů, zvláštnosti v systému sportovní přípravy a úspěšnost závodníků na mezinárodních závodech, kterých se účastní skokani ze všech 3 sledovaných klubů, v letech 2008 a 2009. Našli jsme jak shody, tak i značné rozdíly v celkovém charakteru sportovní přípravy.

Zjistili jsme, že ačkoli má klub SCPAP mnohem menší základnu než kluby SV Neptun Aachen a Motor – Sich, je klub po materiální stránce dobře vybaven. Rozdíly jsme našli v systému výběru talentů, jehož systematičnost postrádáme v klubu SCPAP. Nejlépe propracovaným systémem výběru talentů je systém klubu Motor – Sich, který jednak spolupracuje s oddílem sportovní gymnastiky a druhak trenéři navštěvují celý rok mateřské školky a hledají pohybově nadané děti. Značné minus klubu SCPAP shledáváme v nedostatku odborných trenérů, na rozdíl od klubů SV Neptun Aachen a Motor – Sich, kde se soustřeďují zejména profesionální trenéři. K dalším rozdílům jsme dospěli v bodě, kde nás zajímal vztah sportovního klubu a školy v rámci skloubení sportovní přípravy a vzdělávání. Kluby SCPAP a Motor – Sich umožňují vícefázové trénování díky spolupráci se školami s rozšířenou výukou sportu, přičemž SCPAP jako jediný nabízí ke studiu i internátní ubytování. Zajímavostí našeho porovnání je soutěžní systém fungující v SRN, kdy skokani každé věkové kategorie skáčou v rámci každé domácí soutěže o jeden volný skok více, než určují pravidla FINA. Na základě výsledků závodů, které jsme si zvolili ke srovnání úspěšnosti skokanů jednotlivých klubů, můžeme říci, že kluby mají pravidelnou účast svých svěřenců na závodech a dosahují stabilních umístění s tím, že závodníci klubů SV Neptun Aachen a Motor – Sich získávají na rozdíl od skokanů SCPAP přední umístění.

Z metody komparace a SWOT analýzy nám vyplynulo, že všechny tři kluby mají v systému sportovní přípravy rezervy, avšak v současné době shledáváme systém SV Neptun Aachen z celkového pohledu nejfunkčnějším.

Při návrhu změn jsme vycházeli především z rozdílů a výsledků, na které jsme při porovnání systému sportovní přípravy narazili. Nástin doporučení obsahuje 7 bodů z různých oblastí, ať již týkajících se zefektivnění sportovní přípravy či mediální podpory sportu.

Věříme, že shromážděný materiál přispěje ke změně chýtrajícího systému sportovní přípravy skokanů do vody v ČR.

## Seznam použité literatury

1. BĚLKOVÁ, T. *Plavání. Zdokonalovací plavecká výuka*. Praha : Svoboda, 1998. ISBN 80-205-0550-4.
2. BEYER, J. *Sportliches Wasserspringen*. Schorndorf : Hofmann Verlag, 1977.
3. BUROV, G., et al. *Pryzhki v vodu - uchebnik dlya universitetov fiz. kulutry*. Moscow : [s.n.], 1983.
4. ČERMÁKOVÁ, M. *Milena skáče*. Praha : Olympia, 1971.
5. ČERMÁKOVÁ, M. *Základy sportovního tréninku skoků do vody* : Skripta ITVS. 1. vyd. Praha : Stát. pedagog. nakl., 1964.
6. DOVALIL, J. *Výkon a trénink ve sportu*. Praha : Olympia, 2002. ISBN 80-7033-760-5.
7. FINA, *Diving officials manual*. Lausanne - Switzerland : FINA Permanent office, 2002.
8. GRASGRUBER, P; CACEK, J. *Sportovní geny (antropometrie a fyziologie sportů, sport a rasa, doping)*. Brno : Computer Press , 2008. ISBN 978-80-251-1873-3.
9. HOCH, M., et al. *Plavání:teorie a didaktika*. Praha : SPN, 1987.HRABINEC, J. *Společenskovědní východiska výzkumu zájmové branné činnosti*. II.díl. Praha : ÚV Svazarmu, 1992.
10. HRABINEC, J. *Společenskovědní východiska výzkumu zájmové branné činnosti* . II.díl. Praha : ÚV Svazarmu, 1992.
11. CHOUTKA, M.; DOVALIL, J. *Sportovní trénink*. 2. Vyd. Praha : Olympia-Karolinum, 1991. ISBN 80-7033-099-6.

12. KEFER, H.; LECHNIR, Dr. J. *Schule des Wasserspringens*. Frankfurt am Main : Verlag Limpert, 1958.
13. KODÝM, M.; BLAHUŠ, P.; HŘÍBKOVÁ, L. *K psychologii schopností a predikci senzomotorického výkonu*. Praha : Academia, 1987.
14. LAZAROVÁ, B., UHLÍŘOVÁ, V. Osobnost trenéra a profesní požadavky. In *Sborník prací Fakulty sportovních studií – Sport jako sociálně-kulturní fenomén*. Brno : Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, 2006.
15. LIEDTKE, H. *Wasserspringen*. In WILKE, K. (Hrsg.) *Schwimmsportpraxis*. Reinbek : Rowohlt Verlag, 1988.
16. MOTYČKA, J, et al. *Teorie plaveckých sportů*. Brno : Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, 2001. ISBN 80-210-2711-8.
17. PERIČ, T. Sportovní příprava dětí. Praha : Grada, 2004. ISBN 80-247-0683-0.
18. PERIČ, T. *Výběr sportovních talentů*. Praha : Grada, 2006. ISBN 80-247-1827-8.
19. RHEKER, U. *Alle ins Wasser spielend, schwimmend - schwimmend spielen*. Band 3: Kreativ und spielerisch trainieren. Aachen : Meyer & Meyer Verlag, 2002. ISBN 10-3891241119.
20. ŠAFÁŘ, M. Studijní materiály: *Psychologie sportu*. 2005. [cit. 2009-30-2]. Dostupné na WWW: <<http://www.psychologie-sportu.cz>>.
21. SVOBODA, B. *Sportovní výchova mládeže*. Praha : Olympia, 1980.
22. VEBER, J. a kol. *Management: základy, prosperita, globalizace*. Praha: Management Press, 2000. ISBN 978-80-7261-029-7.

## Internetové zdroje

1. *Český svaz plaveckých sportů* [online]. [cit. 2009-20-12]. Dokumenty. Dostupné z WWW: <[http://plavani.cstv.cz/soubory/P\\_pravidla\\_skoky.DOC](http://plavani.cstv.cz/soubory/P_pravidla_skoky.DOC)>.
2. *Deutscher Schwimm-Verband e.V.* [online]. 2009 . Dostupné z WWW: <<http://www.dsv.de/DesktopDefault.aspx?tabid=99&tabindex=-1>>.
3. *Duraflex International* [online]. 2003-2008 [cit. 2010-15-01]. Duraflex Diving Boards. Dostupné z WWW: <<http://www.duraflexinternational.com/index.php?cPath=27>>.
4. *EOD* [online]. 2010 [cit. 2010-02-02]. Odrazový můstek "Ergotop 2" | skvělé ceny [www.eod.cz](http://www.eod.cz). Dostupné z WWW: <<http://www.eod.cz/sportovni-potreby/gymnastika/odrazove-mustky/odrazovy-mustek-ergotop-2>>.
5. *Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy* [online]. 2007 [cit. 2009-12-11]. Zásady Programu IV. - Sportovní třídy - 2007. Dostupné z WWW: <<http://www.msmt.cz/sport/zasady-programu-iv-sportovni-tridy-2007>>.
6. *SCPAP* [online]. 2005 SCPAP-Skoky do vody. Dostupné z WWW: <<http://scpap.6v-webdesign.com/cs/skoky-do-vody/>>.
7. *Sportovní potřeby - Jipast. a.s.* [online]. 2010 [cit. 2010-02-02]. Trampolína Grand Master se syntetickou odrazovou plochou od Jipast. a.s. Dostupné z WWW: <<http://eshop.jipast.cz/gymnastika/trampoliny/skakaci-trampoliny/trampolina-grand-master-se-syntetickou-odrazovou-plochou-2494.html>>.

8. *UK FTVS* [online]. 2005 [cit. 2009-12-05]. KPS-Katedra plaveckých sportů -UK FTVS. Dostupné z WWW:  
<[www.ftvs.cuni.cz/katedry/kps/doc/informace\\_sdv.doc](http://www.ftvs.cuni.cz/katedry/kps/doc/informace_sdv.doc)>.

## **Seznam příloh**

Příloha č.1 - Tabulky koeficientů obtížnosti skoků do vody dle FINA

Příloha č. 2 – Termínová listina závodů v ČR 2009

Příloha č. 3 – Výsledky závodů

## Příloha č.1 – Tabulky koeficientů obtížnosti skoků do vody dle FINA

### FINA TABLE OF DEGREE OF DIFFICULTY

In the following table, the dive (-) is not possible and the empty spaces have not been calculated.  
EFFECTIVE 15 SEPTEMBER 2009

| Springboard           |                                    | 1 metre  |          |          |          | 3 metre  |          |          |          |
|-----------------------|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                       |                                    | Straight | Pike     | Tuck     | Free     | Straight | Pike     | Tuck     | Free     |
| <b>Forward Group</b>  |                                    | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> |
| 101                   | Forward Dive                       | 1.4      | 1.3      | 1.2      | -        | 1.6      | 1.5      | 1.4      | -        |
| 102                   | Forward Somersault                 | 1.6      | 1.5      | 1.4      | -        | 1.7      | 1.6      | 1.5      | -        |
| 103                   | Forward 1 1/2 Somersault           | 2.0      | 1.7      | 1.6      | -        | 1.9      | 1.6      | 1.5      | -        |
| 104                   | Forward Double Somersault          | 2.6      | 2.3      | 2.2      | -        | 2.4      | 2.1      | 2.0      | -        |
| 105                   | Forward 2 1/2 Somersault           |          | 2.6      | 2.4      | -        | 2.8      | 2.4      | 2.2      | -        |
| 106                   | Forward Triple Somersault          |          | 3.2      | 2.9      | -        |          | 2.8      | 2.5      | -        |
| 107                   | Forward 3 1/2 Somersault           |          | 3.3      | 3.0      | -        |          | 3.1      | 2.8      | -        |
| 109                   | Forward 4 1/2 Somersault           |          |          |          | -        |          | 4.2      | 3.8      | -        |
| 112                   | Forward Flying Somersault          | -        | 1.7      | 1.6      | -        | -        | 1.8      | 1.7      | -        |
| 113                   | Forward Flying 1 1/2 Somersault    | -        | 1.9      | 1.8      | -        | -        | 1.8      | 1.7      | -        |
| 115                   | Forward Flying 2 1/2 Somersault    | -        |          |          | -        | -        | 2.7      | 2.5      | -        |
| <b>Back Group</b>     |                                    | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> |
| 201                   | Back Dive                          | 1.7      | 1.6      | 1.5      | -        | 1.9      | 1.8      | 1.7      | -        |
| 202                   | Back Somersault                    | 1.7      | 1.6      | 1.5      | -        | 1.8      | 1.7      | 1.6      | -        |
| 203                   | Back 1 1/2 Somersault              | 2.5      | 2.3      | 2.0      | -        | 2.4      | 2.2      | 1.9      | -        |
| 204                   | Back Double Somersault             |          | 2.5      | 2.2      | -        | 2.5      | 2.3      | 2.0      | -        |
| 205                   | Back 2 1/2 Somersault              |          | 3.2      | 3.0      | -        |          | 3.0      | 2.8      | -        |
| 206                   | Back Triple Somersault             |          | 3.2      | 2.9      | -        |          | 2.8      | 2.5      | -        |
| 207                   | Back 3 1/2 Somersault              |          |          |          | -        |          | 3.8      | 3.5      | -        |
| 209                   | Back 4 1/2 Somersault              |          |          |          | -        |          | 4.6      | 4.3      | -        |
| 212                   | Back Flying Somersault             | -        | 1.7      | 1.6      | -        | -        | 1.8      | 1.7      | -        |
| 213                   | Back Flying 1 1/2 Somersault       | -        |          |          | -        | -        |          | 2.1      | -        |
| 215                   | Back Flying 2 1/2 Somersault       | -        |          |          | -        | -        | 3.3      | 3.1      | -        |
| <b>Reverse Group</b>  |                                    | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> |
| 301                   | Reverse Dive                       | 1.8      | 1.7      | 1.6      | -        | 2.0      | 1.9      | 1.8      | -        |
| 302                   | Reverse Somersault                 | 1.8      | 1.7      | 1.6      | -        | 1.9      | 1.8      | 1.7      | -        |
| 303                   | Reverse 1 1/2 Somersault           | 2.7      | 2.4      | 2.1      | -        | 2.6      | 2.3      | 2.0      | -        |
| 304                   | Reverse Double Somersault          | 2.9      | 2.6      | 2.3      | -        | 2.7      | 2.4      | 2.1      | -        |
| 305                   | Reverse 2 1/2 Somersault           |          | 3.2      | 3.0      | -        | 3.4      | 3.0      | 2.8      | -        |
| 306                   | Reverse Triple Somersault          |          | 3.3      | 3.0      | -        |          | 2.9      | 2.6      | -        |
| 307                   | Reverse 3 1/2 Somersault           |          |          |          | -        |          | 3.8      | 3.5      | -        |
| 309                   | Reverse 4 1/2 Somersault           |          |          |          | -        |          | 4.6      | 4.5      | -        |
| 312                   | Reverse Flying Somersault          | -        | 1.8      | 1.7      | -        | -        | 1.9      | 1.8      | -        |
| 313                   | Reverse Flying 1 1/2 Somersault    | -        | 2.6      | 2.3      | -        | -        | 2.5      | 2.2      | -        |
| <b>Inward Group</b>   |                                    | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> |
| 401                   | Inward Dive                        | 1.8      | 1.5      | 1.4      | -        | 1.7      | 1.4      | 1.3      | -        |
| 402                   | Inward Somersault                  | 2.0      | 1.7      | 1.6      | -        | 1.8      | 1.5      | 1.4      | -        |
| 403                   | Inward 1 1/2 Somersault            |          | 2.4      | 2.2      | -        |          | 2.1      | 1.9      | -        |
| 404                   | Inward Double Somersault           |          | 3.0      | 2.8      | -        |          | 2.6      | 2.4      | -        |
| 405                   | Inward 2 1/2 Somersault            |          | 3.4      | 3.1      | -        |          | 3.0      | 2.7      | -        |
| 407                   | Inward 3 1/2 Somersault            |          |          |          | -        |          |          | 3.4      | -        |
| 409                   | Inward 4 1/2 Somersault            |          |          |          | -        |          | 4.5      | 4.2      | -        |
| 412                   | Inward Flying Somersault           | -        | 2.1      | 2.0      | -        | -        | 1.9      | 1.8      | -        |
| 413                   | Inward Flying 1 1/2 Somersault     | -        | 2.9      | 2.7      | -        | -        | 2.6      | 2.4      | -        |
| <b>Twisting Group</b> |                                    | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> |
| 5111                  | Forward Dive 1/2 Twist             | 1.8      | 1.7      | 1.6      | -        | 2.0      | 1.9      | 1.8      | -        |
| 5112                  | Forward Dive 1 Twist               | 2.0      | 1.9      |          | -        | 2.2      | 2.1      |          | -        |
| 5121                  | Forward Somersault 1/2 Twist       | -        | -        | -        | 1.7      | -        | -        | -        | 1.8      |
| 5122                  | Forward Somersault 1 Twist         | -        | -        | -        | 1.9      | -        | -        | -        | 2.0      |
| 5124                  | Forward Somersault 2 Twists        | -        | -        | -        | 2.3      | -        | -        | -        | 2.4      |
| 5126                  | Forward Somersault 3 Twists        | -        | -        | -        | 2.8      | -        | -        | -        | 2.9      |
| 5131                  | Forward 1 1/2 Somersault 1/2 Twist | -        | -        | -        | 2.0      | -        | -        | -        | 1.9      |
| 5132                  | Forward 1 1/2 Somersault 1 Twist   | -        | -        | -        | 2.2      | -        | -        | -        | 2.1      |
| 5134                  | Forward 1 1/2 Somersault 2 Twists  | -        | -        | -        | 2.6      | -        | -        | -        | 2.5      |



| Springboard    |                                       | 1 metre  |      |      |      | 3 metre  |      |      |      |
|----------------|---------------------------------------|----------|------|------|------|----------|------|------|------|
|                |                                       | Straight | Pike | Tuck | Free | Straight | Pike | Tuck | Free |
| Twisting Group |                                       | A        | B    | C    | D    | A        | B    | C    | D    |
| 5136           | Forward 1 1/2 Somersault 3 Twists     | -        | -    | -    | 3.1  | -        | -    | -    | 3.0  |
| 5138           | Forward 1 1/2 Somersault 4 Twists     | -        | -    | -    | 3.5  | -        | -    | -    | 3.4  |
| 5151           | Forward 2 1/2 Somersault 1/2 Twist    | -        | 3.0  | 2.8  | -    | -        | 2.8  | 2.6  | -    |
| 5152           | Forward 2 1/2 Somersault 1 Twist      | -        | 3.2  | 3.0  | -    | -        | 3.0  | 2.8  | -    |
| 5154           | Forward 2 1/2 Somersault 2 Twists     | -        | 3.6  | 3.4  | -    | -        | 3.4  | 3.2  | -    |
| 5156           | Forward 2 1/2 Somersault 3 Twists     | -        | -    | -    | -    | -        | 3.9  | 3.7  | -    |
| 5172           | Forward 3 1/2 Somersault 1 Twist      | -        | -    | -    | -    | -        | 3.7  | 3.4  | -    |
| 5211           | Back Dive 1/2 Twist                   | 1.8      | 1.7  | 1.6  | -    | 2.0      | 1.9  | 1.8  | -    |
| 5212           | Back Dive 1 Twist                     | 2.0      | -    | -    | -    | 2.2      | -    | -    | -    |
| 5221           | Back Somersault 1/2 Twist             | -        | -    | -    | 1.7  | -        | -    | -    | 1.8  |
| 5222           | Back Somersault 1 Twist               | -        | -    | -    | 1.9  | -        | -    | -    | 2.0  |
| 5223           | Back Somersault 1 1/2 Twists          | -        | -    | -    | 2.3  | -        | -    | -    | 2.4  |
| 5225           | Back Somersault 2 1/2 Twists          | -        | -    | -    | 2.7  | -        | -    | -    | 2.8  |
| 5227           | Back Somersault 3 1/2 Twists          | -        | -    | -    | 3.2  | -        | -    | -    | 3.3  |
| 5231           | Back 1 1/2 Somersault 1/2 Twist       | -        | -    | -    | 2.1  | -        | -    | -    | 2.0  |
| 5233           | Back 1 1/2 Somersault 1 1/2 Twists    | -        | -    | -    | 2.5  | -        | -    | -    | 2.4  |
| 5235           | Back 1 1/2 Somersault 2 1/2 Twists    | -        | -    | -    | 2.9  | -        | -    | -    | 2.8  |
| 5237           | Back 1 1/2 Somersault 3 1/2 Twists    | -        | -    | -    | -    | -        | -    | -    | 3.3  |
| 5239           | Back 1 1/2 Somersault 4 1/2 Twists    | -        | -    | -    | -    | -        | -    | -    | 3.7  |
| 5251           | Back 2 1/2 Somersault 1/2 Twist       | -        | 2.9  | 2.7  | -    | -        | 2.7  | 2.5  | -    |
| 5253           | Back 2 1/2 Somersault 1 1/2 Twists    | -        | -    | -    | -    | -        | 3.3  | 3.1  | -    |
| 5255           | Back 2 1/2 Somersault 1 1/2 Twists    | -        | -    | -    | -    | -        | 3.7  | 3.5  | -    |
| 5311           | Reverse Dive 1/2 Twist                | 1.9      | 1.8  | 1.7  | -    | 2.1      | 2.0  | 1.9  | -    |
| 5312           | Reverse Dive 1 Twist                  | 2.1      | -    | -    | -    | 2.3      | -    | -    | -    |
| 5321           | Reverse Somersault 1/2 Twist          | -        | -    | -    | 1.8  | -        | -    | -    | 1.9  |
| 5322           | Reverse Somersault 1 Twist            | -        | -    | -    | 2.0  | -        | -    | -    | 2.1  |
| 5323           | Reverse Somersault 1 1/2 Twists       | -        | -    | -    | 2.4  | -        | -    | -    | 2.5  |
| 5325           | Reverse Somersault 2 1/2 Twists       | -        | -    | -    | 2.8  | -        | -    | -    | 2.9  |
| 5331           | Reverse 1 1/2 Somersault 1/2 Twist    | -        | -    | -    | 2.2  | -        | -    | -    | 2.1  |
| 5333           | Reverse 1 1/2 Somersault 1 1/2 Twists | -        | -    | -    | 2.6  | -        | -    | -    | 2.5  |
| 5335           | Reverse 1 1/2 Somersault 2 1/2 Twists | -        | -    | -    | 3.0  | -        | -    | -    | 2.9  |
| 5337           | Reverse 1 1/2 Somersault 3 1/2 Twists | -        | -    | -    | 3.5  | -        | -    | -    | 3.4  |
| 5339           | Reverse 1 1/2 Somersault 4 1/2 Twists | -        | -    | -    | -    | -        | -    | -    | 3.8  |
| 5351           | Reverse 2 1/2 Somersault 1/2 Twist    | -        | 2.9  | 2.7  | -    | -        | 2.7  | 2.5  | -    |
| 5353           | Reverse 2 1/2 Somersault 1 1/2 Twists | -        | 3.5  | 3.3  | -    | -        | 3.3  | 3.1  | -    |
| 5355           | Reverse 2 1/2 Somersault 2 1/2 Twists | -        | 3.9  | 3.7  | -    | -        | 3.7  | 3.5  | -    |
| 5371           | Reverse 3 1/2 Somersault 1/2 Twist    | -        | -    | -    | -    | -        | 3.4  | 3.1  | -    |
| 5411           | Inward Dive 1/2 Twist                 | 2.0      | 1.7  | 1.6  | -    | 1.9      | 1.8  | 1.5  | -    |
| 5412           | Inward Dive 1 Twist                   | 2.2      | 1.9  | 1.8  | -    | 2.1      | 1.8  | 1.7  | -    |
| 5421           | Inward Somersault 1/2 Twist           | -        | -    | -    | 1.9  | -        | -    | -    | 1.7  |
| 5422           | Inward Somersault 1 Twist             | -        | -    | -    | 2.1  | -        | -    | -    | 1.9  |
| 5432           | Inward 1 1/2 Somersault 1 Twist       | -        | -    | -    | 2.7  | -        | -    | -    | 2.4  |
| 5434           | Inward 1 1/2 Somersault 2 Twists      | -        | -    | -    | 3.1  | -        | -    | -    | 2.8  |
| 5436           | Inward 1 1/2 Somersault 3 Twists      | -        | -    | -    | -    | -        | -    | -    | 3.5  |

| Platform              |                                      | 10 metre |          |          |          | 7.5 metre |          |          |          | 5 metre  |          |          |          |
|-----------------------|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                       |                                      | Start    | Pike     | Tuck     | Free     | Start     | Pike     | Tuck     | Free     | Start    | Pike     | Tuck     | Free     |
| <b>Forward Group</b>  |                                      | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>A</b>  | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> |
| 101                   | Forward Dive                         | 1.6      | 1.5      | 1.4      | -        | 1.6       | 1.5      | 1.4      | -        | 1.4      | 1.3      | 1.2      | -        |
| 102                   | Forward Somersault                   | 1.8      | 1.7      | 1.6      | -        | 1.7       | 1.6      | 1.5      | -        | 1.6      | 1.5      | 1.4      | -        |
| 103                   | Forward 1 1/2 Somersault             | 1.9      | 1.6      | 1.5      | -        | 1.9       | 1.6      | 1.5      | -        | 2.0      | 1.7      | 1.6      | -        |
| 104                   | Forward Double Somersault            | 2.5      | 2.2      | 2.1      | -        | 2.4       | 2.1      | 2.0      | -        | 2.6      | 2.3      | 2.2      | -        |
| 105                   | Forward 2 1/2 Somersault             | 2.7      | 2.3      | 2.1      | -        | 2.4       | 2.2      | -        | -        | 2.6      | 2.4      | -        | -        |
| 107                   | Forward 3 1/2 Somersault             | -        | 3.0      | 2.7      | -        | 3.1       | 2.8      | -        | -        | -        | 3.0      | -        | -        |
| 109                   | Forward 4 1/2 Somersault             | -        | 4.1      | 3.7      | -        | -         | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        |
| 112                   | Forward Flying Somersault            | -        | 1.9      | 1.8      | -        | -         | 1.8      | 1.7      | -        | -        | 1.7      | 1.6      | -        |
| 113                   | Forward Flying 1 1/2 Somersault      | -        | 1.8      | 1.7      | -        | -         | 1.8      | 1.7      | -        | -        | 1.9      | 1.8      | -        |
| 114                   | Forward Flying Double Somersault     | -        | 2.4      | 2.3      | -        | -         | 2.3      | 2.2      | -        | -        | 2.5      | 2.4      | -        |
| 115                   | Forward Flying 2 1/2 Somersault      | -        | 2.6      | 2.4      | -        | -         | -        | 2.5      | -        | -        | -        | -        | -        |
| <b>Back Group</b>     |                                      | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>A</b>  | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> |
| 201                   | Back Dive                            | 1.9      | 1.8      | 1.7      | -        | 1.9       | 1.8      | 1.7      | -        | 1.7      | 1.6      | 1.5      | -        |
| 202                   | Back Somersault                      | 1.9      | 1.8      | 1.7      | -        | 1.8       | 1.7      | 1.6      | -        | 1.7      | 1.6      | 1.5      | -        |
| 203                   | Back 1 1/2 Somersault                | 2.4      | 2.2      | 1.9      | -        | 2.4       | 2.2      | 1.9      | -        | 2.5      | 2.3      | 2.0      | -        |
| 204                   | Back Double Somersault               | 2.6      | 2.4      | 2.1      | -        | 2.5       | 2.3      | 2.0      | -        | 2.5      | 2.2      | -        | -        |
| 205                   | Back 2 1/2 Somersault                | 3.3      | 2.9      | 2.7      | -        | 3.0       | 2.8      | -        | -        | -        | 3.0      | -        | -        |
| 206                   | Back Triple Somersault               | -        | 3.0      | 2.7      | -        | 2.8       | 2.5      | -        | -        | 3.2      | 2.9      | -        | -        |
| 207                   | Back 3 1/2 Somersault                | -        | 3.6      | 3.3      | -        | -         | 3.5      | -        | -        | -        | -        | -        | -        |
| 209                   | Back 4 1/2 Somersault                | -        | 4.5      | 4.2      | -        | -         | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        |
| 212                   | Back Flying Somersault               | -        | 1.9      | 1.8      | -        | -         | 1.8      | 1.7      | -        | -        | 1.7      | 1.6      | -        |
| 213                   | Back Flying 1 1/2 Somersault Back    | -        | 2.4      | 2.1      | -        | -         | 2.4      | 2.1      | -        | -        | 2.5      | 2.2      | -        |
| <b>Reverse Group</b>  |                                      | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>A</b>  | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> |
| 301                   | Reverse Dive                         | 2.0      | 1.9      | 1.8      | -        | 2.0       | 1.9      | 1.8      | -        | 1.8      | 1.7      | 1.6      | -        |
| 302                   | Reverse Somersault                   | 2.0      | 1.9      | 1.8      | -        | 1.9       | 1.8      | 1.7      | -        | 1.8      | 1.7      | 1.6      | -        |
| 303                   | Reverse 1 1/2 Somersault             | 2.6      | 2.3      | 2.0      | -        | 2.6       | 2.3      | 2.0      | -        | 2.7      | 2.4      | 2.1      | -        |
| 304                   | Reverse Double Somersault            | 2.8      | 2.5      | 2.2      | -        | 2.7       | 2.4      | 2.1      | -        | 2.9      | 2.6      | 2.3      | -        |
| 305                   | Reverse 2 1/2 Somersault             | 3.3      | 2.9      | 2.7      | -        | 3.4       | 3.0      | 2.8      | -        | 3.2      | 3.0      | -        | -        |
| 306                   | Reverse Triple Somersault            | -        | 3.1      | 2.8      | -        | 2.9       | 2.6      | -        | -        | 3.3      | 3.0      | -        | -        |
| 307                   | Reverse 3 1/2 Somersault             | -        | 3.6      | 3.3      | -        | -         | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        |
| 309                   | Reverse 4 1/2 Somersault             | -        | 4.7      | 4.4      | -        | -         | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        |
| 312                   | Reverse Flying Somersault            | -        | 2.0      | 1.9      | -        | -         | 1.9      | 1.8      | -        | -        | 1.8      | 1.7      | -        |
| 313                   | Reverse Flying 1 1/2 Somersault      | -        | 2.5      | 2.2      | -        | -         | 2.5      | 2.2      | -        | -        | 2.6      | 2.3      | -        |
| <b>Inward Group</b>   |                                      | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>A</b>  | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> |
| 401                   | Inward Dive                          | 1.7      | 1.4      | 1.3      | -        | 1.7       | 1.4      | 1.3      | -        | 1.8      | 1.5      | 1.4      | -        |
| 402                   | Inward Somersault                    | 1.9      | 1.6      | 1.5      | -        | 1.8       | 1.5      | 1.4      | -        | 2.0      | 1.7      | 1.6      | -        |
| 403                   | Inward 1 1/2 Somersault              | -        | 2.0      | 1.8      | -        | 2.1       | 1.9      | -        | -        | 2.4      | 2.2      | -        | -        |
| 404                   | Inward Double Somersault             | -        | 2.6      | 2.4      | -        | 2.6       | 2.4      | -        | -        | 3.0      | 2.8      | -        | -        |
| 405                   | Inward 2 1/2 Somersault              | -        | 2.8      | 2.5      | -        | 3.0       | 2.7      | -        | -        | 3.4      | 3.1      | -        | -        |
| 407                   | Inward 3 1/2 Somersault              | -        | 3.5      | 3.2      | -        | -         | 3.4      | -        | -        | -        | -        | -        | -        |
| 409                   | Inward 4 1/2 Somersault              | -        | 4.4      | 4.1      | -        | -         | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        |
| 412                   | Inward Flying Somersault             | -        | 2.0      | 1.9      | -        | -         | 1.9      | 1.8      | -        | -        | 2.1      | 2.0      | -        |
| 413                   | Inward Flying 1 1/2 Somersault       | -        | 2.5      | 2.3      | -        | -         | 2.6      | 2.4      | -        | -        | 2.9      | 2.7      | -        |
| <b>Twisting Group</b> |                                      | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>A</b>  | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> |
| 5111                  | Forward Dive 1/2 Twist               | 2.0      | 1.9      | 1.8      | -        | 2.0       | 1.9      | 1.8      | -        | 1.8      | 1.7      | 1.6      | -        |
| 5112                  | Forward Dive 1 Twist                 | 2.2      | 2.1      | -        | -        | 2.2       | 2.1      | -        | -        | 2.0      | 1.9      | -        | -        |
| 5121                  | Forward Somersault Forward 1/2 Twist | -        | -        | -        | 1.9      | -         | -        | -        | 1.8      | -        | -        | -        | 1.7      |
| 5122                  | Forward Somersault Forward 1 Twist   | -        | -        | -        | 2.1      | -         | -        | -        | 2.0      | -        | -        | -        | 1.9      |
| 5124                  | Forward Somersault Forward 2 Twists  | -        | -        | -        | 2.5      | -         | -        | -        | 2.4      | -        | -        | -        | 2.3      |
| 5131                  | Forward 1 1/2 Somersault 1/2 Twist   | -        | -        | -        | 1.9      | -         | -        | -        | 1.9      | -        | -        | -        | 2.0      |
| 5132                  | Forward 1 1/2 Somersault 1 Twist     | -        | -        | -        | 2.1      | -         | -        | -        | 2.1      | -        | -        | -        | 2.2      |
| 5134                  | Forward 1 1/2 Somersault 2 Twists    | -        | -        | -        | 2.5      | -         | -        | -        | 2.5      | -        | -        | -        | 2.6      |
| 5136                  | Forward 1 1/2 Somersault 3 Twists    | -        | -        | -        | 3.0      | -         | -        | -        | 3.0      | -        | -        | -        | 3.1      |
| 5138                  | Forward 1 1/2 Somersault 4 Twists    | -        | -        | -        | 3.4      | -         | -        | -        | 3.4      | -        | -        | -        | 3.5      |
| 5152                  | Forward 2 1/2 Somersault 1 Twist     | -        | 2.9      | 2.7      | -        | -         | 3.0      | 2.8      | -        | -        | 3.2      | 3.0      | -        |
| 5154                  | Forward 2 1/2 Somersault 2 Twists    | -        | 3.3      | 3.1      | -        | -         | 3.4      | 3.2      | -        | -        | 3.6      | 3.4      | -        |
| 5156                  | Forward 2 1/2 Somersault 3 Twists    | -        | 3.8      | 3.6      | -        | -         | -        | -        | -        | -        | -        | -        | -        |
| 5172                  | Forward 3 1/2 Somersault 1 Twist     | -        | 3.6      | 3.3      | -        | -         | 3.7      | 3.4      | -        | -        | -        | -        | -        |

| Platform       |                                      | 10 metre |      |      |      | 7.5 metre |      |      |      | 5 metre |      |      |      |
|----------------|--------------------------------------|----------|------|------|------|-----------|------|------|------|---------|------|------|------|
|                |                                      | Start    | Pike | Tuck | Free | Start     | Pike | Tuck | Free | Start   | Pike | Tuck | Free |
| 5211           | Back Dive ½ Twist                    | 2.0      | 1.9  | 1.8  | -    | 2.0       | 1.9  | 1.8  | -    | 1.8     | 1.7  | 1.6  | -    |
| 5212           | Back Dive 1 Twist                    | 2.2      | -    | -    | -    | 2.2       | -    | -    | -    | 2.0     | -    | -    | -    |
| 5221           | Back Somersault ½ Twist              | -        | -    | -    | 1.9  | -         | -    | -    | 1.8  | -       | -    | -    | 1.7  |
| 5222           | Back Somersault 1 Twist              | -        | -    | -    | 2.1  | -         | -    | -    | 2.0  | -       | -    | -    | 1.9  |
| 5223           | Back Somersault 1 ½ Twists           | -        | -    | -    | 2.5  | -         | -    | -    | 2.4  | -       | -    | -    | 2.3  |
| 5225           | Back Somersault 2 ½ Twists           | -        | -    | -    | 2.9  | -         | -    | -    | 2.8  | -       | -    | -    | 2.7  |
| 5231           | Back 1 ½ Somersault ½ Twist          | -        | -    | -    | 2.0  | -         | -    | -    | 2.0  | -       | -    | -    | 2.1  |
| 5233           | Back 1 ½ Somersault 1 ½ Twists       | -        | -    | -    | 2.4  | -         | -    | -    | 2.4  | -       | -    | -    | 2.5  |
| 5235           | Back 1 ½ Somersault 2 ½ Twists       | -        | -    | -    | 2.8  | -         | -    | -    | 2.8  | -       | -    | -    | 2.9  |
| 5237           | Back 1 ½ Somersault 3 ½ Twists       | -        | -    | -    | 3.3  | -         | -    | -    | 3.3  | -       | -    | -    | 3.4  |
| 5239           | Back 1 ½ Somersault 4 ½ Twists       | -        | -    | -    | 3.7  | -         | -    | -    | 3.7  | -       | -    | -    | 3.8  |
| 5251           | Back 2 ½ Somersault ½ Twist          | -        | 2.6  | 2.4  | -    | -         | 2.7  | 2.5  | -    | -       | 2.9  | 2.7  | -    |
| 5253           | Back 2 ½ Somersault 1 ½ Twists       | -        | 3.2  | 3.0  | -    | -         | 3.3  | 3.1  | -    | -       | -    | -    | -    |
| 5255           | Back 2 ½ Somersault 2 ½ Twists       | -        | 3.6  | 3.4  | -    | -         | -    | -    | -    | -       | -    | -    | -    |
| 5271           | Back 3 ½ Somersault ½ Twist          | -        | 3.2  | 2.9  | -    | -         | -    | -    | -    | -       | -    | -    | -    |
|                |                                      |          |      |      |      |           |      |      |      |         |      |      |      |
| 5311           | Reverse Dive ½ Twist                 | 2.1      | 2.0  | 1.9  | -    | 2.1       | 2.0  | 1.9  | -    | 1.9     | 1.8  | 1.7  | -    |
| 5312           | Reverse Dive 1 Twist                 | 2.3      | -    | -    | -    | 2.3       | -    | -    | -    | 2.1     | -    | -    | -    |
| 5321           | Reverse Somersault ½ Twist           | -        | -    | -    | 2.0  | -         | -    | -    | 1.9  | -       | -    | -    | 1.8  |
| 5322           | Reverse Somersault 1 Twist           | -        | -    | -    | 2.2  | -         | -    | -    | 2.1  | -       | -    | -    | 2.0  |
| 5323           | Reverse Somersault 1 ½ Twists        | -        | -    | -    | 2.6  | -         | -    | -    | 2.5  | -       | -    | -    | 2.4  |
| 5325           | Reverse Somersault 2 ½ Twists        | -        | -    | -    | 3.0  | -         | -    | -    | 2.9  | -       | -    | -    | 2.8  |
| 5331           | Reverse 1 ½ Somersault ½ Twist       | -        | -    | -    | 2.1  | -         | -    | -    | 2.1  | -       | -    | -    | 2.2  |
| 5333           | Reverse 1 ½ Somersault 1 ½ Twists    | -        | -    | -    | 2.5  | -         | -    | -    | 2.5  | -       | -    | -    | 2.6  |
| 5335           | Reverse 1 ½ Somersault 2 ½ Twists    | -        | -    | -    | 2.9  | -         | -    | -    | 2.9  | -       | -    | -    | 3.0  |
| 5337           | Reverse 1 ½ Somersault 3 ½ Twists    | -        | -    | -    | 3.4  | -         | -    | -    | 3.4  | -       | -    | -    | 3.5  |
| 5339           | Reverse 1 ½ Somersault 4 ½ Twists    | -        | -    | -    | 3.8  | -         | -    | -    | 3.8  | -       | -    | -    | -    |
| 5351           | Reverse 2 ½ Somersault ½ Twist       | -        | 2.6  | 2.4  | -    | -         | 2.7  | 2.5  | -    | -       | 2.9  | 2.7  | -    |
| 5353           | Reverse 2 ½ Somersault 1 ½ Twists    | -        | 3.2  | 3.0  | -    | -         | 3.3  | 3.1  | -    | -       | -    | 3.3  | -    |
| 5355           | Reverse 2 ½ Somersault 2 ½ Twists    | -        | 3.6  | 3.4  | -    | -         | 3.7  | 3.5  | -    | -       | -    | 3.7  | -    |
| 5371           | Reverse 3 ½ Somersault ½ Twist       | -        | 3.3  | 3.0  | -    | -         | -    | -    | -    | -       | -    | -    | -    |
|                |                                      |          |      |      |      |           |      |      |      |         |      |      |      |
| 5411           | Inward Dive ½ Twist                  | 1.9      | 1.8  | 1.7  | -    | 1.9       | 1.8  | 1.7  | -    | 2.0     | 1.7  | 1.6  | -    |
| 5412           | Inward Dive 1 Twist                  | 2.1      | 1.8  | 1.7  | -    | 2.1       | 1.8  | 1.7  | -    | 2.2     | 1.9  | 1.8  | -    |
| 5421           | Inward Somersault ½ Twist            | -        | -    | -    | 1.8  | -         | -    | -    | 1.7  | -       | -    | -    | 1.9  |
| 5422           | Inward Somersault 1 Twist            | -        | -    | -    | 2.0  | -         | -    | -    | 1.9  | -       | -    | -    | 2.1  |
| 5432           | Inward 1 ½ Somersault 1 Twist        | -        | -    | -    | 2.3  | -         | -    | -    | 2.4  | -       | -    | -    | 2.7  |
| 5434           | Inward 1 ½ Somersault 2 Twists       | -        | -    | -    | 2.7  | -         | -    | -    | 2.8  | -       | -    | -    | 3.1  |
| 5436           | Inward 1 ½ Somersault 3 Twists       | -        | -    | -    | 3.4  | -         | -    | -    | -    | -       | -    | -    | -    |
|                |                                      |          |      |      |      |           |      |      |      |         |      |      |      |
| Armstand Group |                                      | A        | B    | C    | D    | A         | B    | C    | D    | A       | B    | C    | D    |
| 600            | Armstand Dive                        | 1.6      | -    | -    | -    | 1.6       | -    | -    | -    | 1.5     | -    | -    | -    |
| 611            | Armstand Forward ½ Somersault        | 2.0      | 1.9  | 1.7  | -    | 2.0       | 1.9  | 1.7  | -    | 1.8     | 1.7  | 1.5  | -    |
| 612            | Armstand Forward 1 Somersault        | 2.0      | 1.9  | 1.7  | -    | 1.9       | 1.8  | 1.6  | -    | 1.8     | 1.7  | 1.5  | -    |
| 614            | Armstand Forward Double Somersault   | -        | 2.4  | 2.1  | -    | -         | 2.3  | 2.0  | -    | -       | 2.5  | 2.2  | -    |
| 616            | Armstand Forward Triple Somersault   | -        | 3.3  | 3.1  | -    | -         | -    | -    | -    | -       | -    | -    | -    |
| 621            | Armstand Backward ½ Somersault       | 1.9      | 1.8  | 1.6  | -    | 1.9       | 1.8  | 1.6  | -    | 1.7     | 1.6  | 1.4  | -    |
| 622            | Armstand Backward Somersault         | 2.3      | 2.2  | 2.0  | -    | 2.2       | 2.1  | 1.9  | -    | 2.1     | 2.0  | 1.8  | -    |
| 623            | Armstand Backward 1 ½ Somersault     | -        | 2.2  | 1.9  | -    | -         | 2.2  | 1.9  | -    | -       | 2.3  | 2.0  | -    |
| 624            | Armstand Backward Double Somersault  | 3.0      | 2.8  | 2.5  | -    | 2.9       | 2.7  | 2.4  | -    | 3.1     | 2.9  | 2.6  | -    |
| 626            | Armstand Backward Triple Somersault  | -        | 3.5  | 3.3  | -    | -         | 3.3  | 3.1  | -    | -       | -    | 3.5  | -    |
| 631            | Armstand Reverse ½ Somersault        | 2.0      | 1.9  | 1.7  | -    | 2.0       | 1.9  | 1.7  | -    | 1.8     | 1.7  | 1.5  | -    |
| 632            | Armstand Reverse 1 Somersault        | -        | 2.3  | 2.1  | -    | -         | 2.2  | 2.0  | -    | -       | 2.1  | 1.9  | -    |
| 633            | Armstand Reverse 1½ Somersault       | -        | 2.3  | 2.0  | -    | -         | 2.3  | 2.0  | -    | -       | 2.4  | 2.1  | -    |
| 634            | Armstand Reverse Double Somersault   | -        | 2.9  | 2.6  | -    | -         | 2.8  | 2.5  | -    | -       | 3.0  | 2.7  | -    |
| 636            | Armstand Reverse Triple Somersault   | -        | -    | 3.4  | -    | -         | -    | 3.2  | -    | -       | -    | -    | -    |
| 6122           | Armstand Forward Somersault 1 Twist  | -        | -    | -    | 2.6  | -         | -    | -    | 2.5  | -       | -    | -    | 2.4  |
| 6124           | Armstand Forward Somersault 2 Twists | -        | -    | -    | 2.9  | -         | -    | -    | 2.8  | -       | -    | -    | 2.7  |
| 6142           | Armstand Fwd. Double Som. 1 Twist    | -        | -    | -    | 3.1  | -         | -    | -    | 3.0  | -       | -    | -    | 3.2  |
| 6144           | Armstand Fwd. Double Som. 2 Twists   | -        | -    | -    | 3.4  | -         | -    | -    | 3.3  | -       | -    | -    | 3.5  |
| 6162           | Armstand Fwd. Triple Som. 1 Twist    | -        | -    | 3.9  | -    | -         | -    | -    | -    | -       | -    | -    | -    |
| 6221           | Armstand Back Somersault ½ Twist     | -        | -    | -    | 1.8  | -         | -    | -    | 1.7  | -       | -    | -    | 1.6  |
| 6241           | Armstand Back Double Som. ½ Twist    | -        | 2.7  | 2.4  | -    | -         | 2.6  | 2.3  | -    | -       | 2.8  | 2.5  | -    |
| 6243           | Armstand Back Double Som. 1 ½ Twists | -        | -    | -    | 3.2  | -         | -    | -    | 3.1  | -       | -    | -    | 3.3  |
| 6245           | Armstand Back Double Som. 2 ½ Twists | -        | -    | -    | 3.6  | -         | -    | -    | 3.5  | -       | -    | -    | 3.7  |
| 6261           | Armstand Back Triple Som. ½ Twist    | -        | 3.4  | 3.2  | -    | -         | 3.2  | 3.0  | -    | -       | 3.6  | 3.4  | -    |

## Příloha č. 2 – Termínová listina závodů v ČR 2009

| Datum         | Akce                               | Město        | Země |
|---------------|------------------------------------|--------------|------|
| 7. – 8. 2.    | Hallorenpokal                      | Hale         | GER  |
| 12. – 14. 2.  | Mistrovství ČR<br>Open             | Pardubice    | CZE  |
| 21. – 22. 2.  | MZ juniorů                         | Atheny       | GRE  |
| 14. – 15. 2.  | M – ČR : jun. C,<br>žactvo D, E    | Pardubice    | CZE  |
| 1. – 5. 4.    | ME                                 | Torino       | ITA  |
| 7. – 10. 5.   | MZ junioři A, B                    | Aachen       | GER  |
| 30. – 31. 5.  | Bonbonový pohár                    | Praha        | CZE  |
| 4. – 6. 6.    | Mistrovství ČR<br>Open             | Pardubice    | CZE  |
| 12. – 14. 6.  | MZ junioři A, B                    | Waldkraiburg | GER  |
| 1. – 5. 7.    | MEJ                                | Budapešť     | HUN  |
| 17. – 18. 10. | Memoriál Ády<br>Maitnera           | Praha        | CZE  |
| 14. – 15. 11. | Bonbónový pohár /<br>Pražský pohár | Brno / Praha | CZE  |
| 5. – 6. 12.   | Mistrovství ČR                     | Pardubice    | CZE  |

## Příloha č. 3 – Výsledky závodů

### MEJ 2008, Minsk – Bělorusko

| klub                | kategorie  | disciplína | závodník       | umístění |
|---------------------|------------|------------|----------------|----------|
| SC PAP              | juniorky B | věž        | Jiroutková N.  | 16       |
| SV Neptun<br>Aachen | junioři B  | 1m         | Donay J.       | 2        |
|                     |            |            | Lulinski Ch.   | 5        |
|                     |            | 3m         | Donay J.       | 16       |
|                     |            | věž        | Donay J.       | 2        |
| Motor – Sich        |            |            |                |          |
|                     | juniorky A | 1m         | Pysmenska A.   | 4        |
|                     |            | 3m         | Pysmenska A.   | 1        |
|                     |            |            | Ponomarenko E. | 13       |
|                     | juniorky B | 1m         | Potjekhina V.  | 2        |
|                     |            | 3m         | Chaplenko A.   | 3        |
|                     |            |            | Potjekhina V.  | 13       |
|                     |            | věž        | Chaplenko A.   | 1        |
|                     |            |            | Potjekhina V.  | 3        |

# Int. Lambertz - Springen 2008, Aachen – Deutschland

| klub                | kategorie   | disciplína | závodník                  | umístění |
|---------------------|-------------|------------|---------------------------|----------|
| SCPAP               | junioroky B | věž        | Jiroutková N.             | 19       |
| SV Neptun<br>Aachen | junioři A   | 1m         | Donay B.                  | 7        |
|                     |             | 3m         | Donay B.                  | 12       |
|                     |             |            | Donay J.                  | 13       |
|                     |             |            | Wolf Ch.                  | 23       |
|                     |             | věž        | Donay B./Donay J.         | 4        |
|                     | junioroky A | 1m         | Schnidler K.              | 8        |
|                     |             | 3m         | Schnidler K.              | 5        |
|                     |             |            | Schnidler K. /Roderburg   | 7        |
|                     | junioři B   | 1m         | Barthel T.                | 9        |
|                     |             | 3m         | Barthel T.                | 7        |
|                     | junioroky B | 1m         | Beaujean N.               | 9        |
| Motor – Sich        | junioroky A | 1m         | Ponomarenko E.            | 9        |
|                     |             | 3m         | Ponomarenko E.            | 7        |
|                     |             |            | Ponomarenko<br>/Archakova | 3        |
|                     | junioroky B | 1m         | Chaplenko A.              | 5        |
|                     |             |            | Potjekhina V.             | 15       |
|                     |             | 3m         | Potjekhina V.             | 9        |
|                     |             |            | Chaplenko A.              | 11       |
|                     |             | věž        | Chaplenko A.              | 4        |
|                     |             |            | Potjekhina V.             | 8        |

**MEJ 2009, Budapešť, Maďarsko**

| klub                | kategorie   | disciplína | závodník         | umístění |
|---------------------|-------------|------------|------------------|----------|
| SCPAP               | junioroky A | 1m         | Jiroutková N.    | 13       |
|                     |             | 3m         | Jiroutková N.    | 19       |
|                     | junioroky B | 1m         | Janátová K.      | 19       |
|                     |             | 3m         | Janátová K.      | 21       |
| SV Neptun<br>Aachen | junioři A   | 1m         | Donay B.         | 13       |
|                     |             | 3m         | Donay B.         | 8        |
| Motor – Sich        | junioroky A | 1m         | Pysmenska A.     | 9        |
|                     |             | 3m         | Pysmenska A.     | 1        |
|                     |             |            | Potjekhina V.    | 8        |
|                     | junioroky B | 1m         | Cherednicenko T. | 14       |
|                     |             | 3m         | Cherednicenko T. | 3        |
|                     |             | věž        | Potjekhina V.    | 4        |
|                     |             |            | Chaplenko A.     | 7        |

# **Int. Lambertz - Springen 2009, Aachen – Deutschland**

| klub                | kategorie   | disciplína | závodník            | umístění |
|---------------------|-------------|------------|---------------------|----------|
| SCPAP               | junioroky A | 1m         | Jiroutková N.       | 14       |
|                     |             | 3m         | Jiroutková N.       | 10       |
|                     | junioroky B | 1m         | Janátová K.         | 20       |
|                     |             | 3m         | Janátová K.         | 32       |
| SV Neptun<br>Aachen | junioři A   | 1m         | Donay B.            | 4        |
|                     |             |            | Waldorf T.          | 32       |
|                     |             |            | Wolf Ch.            | 23       |
|                     |             |            | Homuth O.           | 18       |
|                     |             | 3m         | Homuth O.           | 1        |
|                     |             |            | Donay B.            | 22       |
|                     |             |            | Wolf Ch.            | 16       |
|                     |             | věž        | Donay B.            | 5        |
|                     | junioři B   | 1m         | Barthel T.          | 14       |
|                     |             | 3m         | Barthel T.          | 8        |
|                     |             | věž        | Barthel T.          | 13       |
|                     |             |            | Donay J. /Homuth O. | 1        |
| Motor – Sich        | junioroky A | 1m         | Potjekhina V.       | 9        |
|                     |             | 3m         | Potjekhina V.       | 4        |
|                     |             | věž        | Potjekhina V.       | 3        |